



ÜRÜN KATALOĞU

ERCIYAS BORU SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.



www.erbosan.com.tr



ERCİYAS BORU SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Orta Anadolu'nun sanayi ve ticaret merkezi Kayseri'de halka açık anonim şirket olarak kurulan ERBOSAN, Erciyes Boru Sanayii ve Ticaret A.Ş., dünyanın en son teknolojisiyle TSE ve uluslararası standartlarda dikişli, çelik, galvanizli ve siyah, su ve gaz boruları (3/8"-8" arası ebatlarda); polietilen kaplı hat boruları (4"-8" arası); kare ve dikdörtgen kutu profiller (10x10mm-200x200mm arası ebatlarda); sanayii boruları (Ø13 mm-Ø219.1 mm); alçak basınç kazan ve buhar boruları üretmektedir.

Yıldan yıla ERBOSAN iç pazar payını ve ihracat yaptığı ülke sayısını artırırken, üretim miktarı ve kapasitesini de yükseltmektedir. Coğrafi konumu ve müşteri odaklı üretimi sayesinde ERBOSAN değişik pazarların değişik ürün standartlarındaki taleplerini başarıyla karşılamakta, bu sayede üretiminin %50'den fazlasını Avrupa, Amerika, Ortadoğu ve Afrika'ya ihraç etmektedir.

Yüksek kalitede üretimiyle ERBOSAN inşaat, konstrüksiyon, tarım, mobilya ve metal sanayi gibi çeşitli sektörlerin ihtiyacına cevap vermekte, ulusal ve uluslararası pazarlarda elde ettiği ünün haklı gururunu taşımaktadır.

Saygılarımızla,

Rev. No / Tarih	18-1/Ocak 2018
Basım Yılı	Ocak 2018

İÇİNDEKİLER

04

Tesisat Boruları

08

Doğalgaz Boruları

10

Yangın Tesisat Boruları

12

Basınçlı Borular

13

Kazan Boruları

14

Sanayi Boruları
Profil Borular

18

Paket, Rulo ve Dilinmiş Sac

20

Paketleme ve Markalama

22

Kalite Yönetim Sistemi

TESİSAT BORULARI

SİYAH VE GALVANİZLİ BORULAR

Üretim Aralığı	: 21.3 mm – 219.1 mm
Et Kalınlığı	: 2.00 mm – 8.00 mm
Boy	: Standart 6.00 mt. (4.00 m ile 12.80 m arası istenilen boylarda üretim yapılabilmektedir).
Yüzey Seçenekleri	: Sıcak Daldırma Galvanizli (TS 11348 EN 10240) Siyah, Gri ve Kiremit Kırmızısı Renklerinde Su Bazlı Boyalı, Koruyucu Yağlı Polietilen Kaplı (DIN 30670)
Boru Uçları	: Düz Uçlu, Kaynak Ağzılı, Dişli, Dişli ve Manşonlu, Yivli
Kullanım Yerleri	: Tesisat ve Havalandırma Sistemleri, Sera Kurulumları, Bina Isıtma, Mekanik Tesisat Yangın Hatları ve Sulama Hatları
Üretim Standartları	: TS EN 10255 TS EN 10217-1 ISO 65 ASTM A 53 ASTM A 795



- İmalat esnasında "TSE ERB TS EN 10255 M" veya "ERBOSAN" soğuk damgası ile markalanır.
- İstenilen ölçülerde özel paket kesim yapılabilmektedir.
- Talep doğrultusunda, istenilen çaplara göre ısıtma işlemi uygulanabilmektedir.
- Bütün borular tahribatsız muayene testinden geçirilir
- CE belgelidir.
- Düz uçlu, Dişli ve Yivli Borular (1" - 6" arası) FM belgelidir.



EN 10255'e Uygun Boruların Ebat ve Ağırlık Ölçüleri

Sınıf	Anma Çapı		Dış Çap		Kalınlıklar	Boru Ağırlığı	
			Max.	Min.		Düz Uçlu	Dişli Manşonlu
	inch	DN	mm	mm	mm	kg/m	kg/m
Light-1 Hafif	3/8	10	17.4	16.7	2.0	0.742	0.748
	1/2	15	21.7	21.0	2.3	1.08	1.09
	3/4	20	27.1	26.4	2.3	1.39	1.40
	1	25	34.0	33.2	2.9	2.20	2.22
	1 1/4	32	42.7	41.9	2.9	2.82	2.85
	1 1/2	40	48.6	47.8	2.9	3.24	3.28
	2	50	60.7	59.6	3.2	4.49	4.56
	2 1/2	65	76.3	75.2	3.2	5.73	5.85
	3	80	89.4	87.9	3.6	7.55	7.72
	4	100	114.9	113.0	4.0	10.8	11.1
Light-2 Hafif-2	3/8	10	17.1	16.7	1.8	0.670	0.676
	1/2	15	21.4	21.0	2.0	0.947	0.956
	3/4	20	26.9	26.4	2.3	1.38	1.39
	1	25	33.8	33.2	2.6	1.98	2.00
	1 1/4	32	42.5	41.9	2.6	2.54	2.57
	1 1/2	40	48.4	47.8	2.9	3.23	3.27
	2	50	60.2	59.6	2.9	4.08	4.15
	2 1/2	65	76.0	75.2	3.2	5.71	5.83
	3	80	88.7	87.9	3.2	6.72	6.89
	4	100	113.9	113.0	3.6	9.75	10.0
Medium Orta	3/8	10	17.5	16.7	2.3	0.839	0.845
	1/2	15	21.8	21.0	2.6	1.21	1.22
	3/4	20	27.3	26.5	2.6	1.56	1.57
	1	25	34.2	33.3	3.2	2.41	2.43
	1 1/4	32	42.9	42.0	3.2	3.10	3.13
	1 1/2	40	48.8	47.9	3.2	3.56	3.60
	2	50	60.8	59.7	3.6	5.03	5.10
	2 1/2	65	76.6	75.3	3.6	6.42	6.54
	3	80	89.5	88.0	4.0	8.36	8.53
	4	100	115.0	113.1	4.5	12.2	12.5
	5	125	140.8	138.5	5.0	16.6	17.1
	6	150	166.5	163.9	5.0	19.8	20.4
Heavy Ağır	3/8	10	17.5	16.7	2.9	1.02	1.03
	1/2	15	21.8	21.0	3.2	1.44	1.45
	3/4	20	27.3	26.5	3.2	1.87	1.88
	1	25	34.2	33.3	4.0	2.93	2.95
	1 1/4	32	42.9	42.0	4.0	3.79	3.82
	1 1/2	40	48.8	47.9	4.0	4.37	4.41
	2	50	60.8	59.7	4.5	6.19	6.26
	2 1/2	65	76.6	75.3	4.5	7.93	8.05
	3	80	89.5	88.0	5.0	10.3	10.5
	4	100	115.0	113.1	5.4	14.5	14.8
	5	125	140.8	138.5	5.4	17.9	18.4
	6	150	166.5	163.9	5.4	21.3	21.9

Üretim Ebatları

Nominal Ebat		Et Kalınlığı (s) *				Dış Çap *					
		min.		max.		min.		opt.		max.	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
1/2"	15	0.079	2.0	0.118	3.0	0.825	21.0	0.840	21.3	0.858	21.8
3/4"	20	0.079	2.0	0.118	3.0	1.035	26.5	1.059	26.9	1.075	27.3
1"	25	0.098	2.5	0.158	4.0	1.311	33.3	1.327	33.7	1.346	34.2
1 1/4"	32	0.098	2.5	0.177	4.5	1.654	42.0	1.669	42.4	1.689	42.9
1 1/2"	40	0.106	2.7	0.177	4.5	1.886	47.9	1.900	48.3	1.921	48.8
2"	50	0.106	2.7	0.197	5.0	2.350	59.7	2.375	60.3	2.394	60.8
2 1/2"	65	0.114	2.9	0.217	5.5	2.965	75.3	2.996	76.1	3.016	76.6
3"	80	0.126	3.2	0.236	6.0	3.465	88.0	3.500	88.9	3.524	89.5
4"	100	0.142	3.6	0.236	6.0	4.453	113.1	4.500	114.3	4.527	115.0
5"	125	0.177	4.5	0.276	7.0	5.453	138.5	5.500	139.7	5.543	140.8
6"	150	0.177	4.5	0.315	8.0	6.453	163.9	6.503	165.1	6.555	166.5
8"	200	0.177	4.5	0.354	9.0	8.539	216.9	8.625	219.1	8.709	221.2

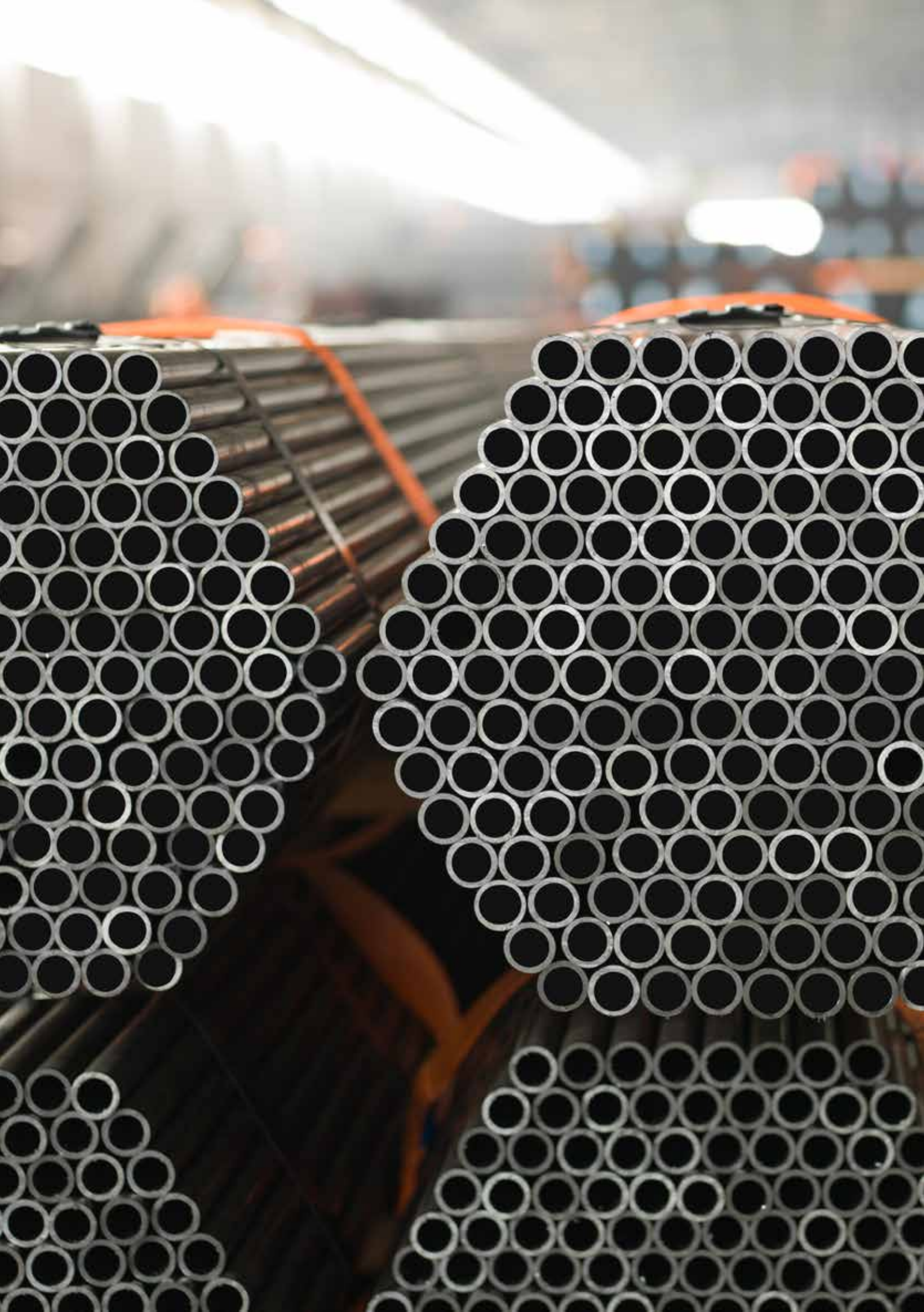
* Dış çaplar istenen standarta göre değişebilir.

STANDARD BOY: 6.00 METRE Ebatlar ve ağırlıklar ISO 65'e uygundur.		
Toleranslar		
Sınıfı	Et Kalınlığı	Ağırlık
HAFİF	± 8.0 %	-8 / +10 %
ORTA	± 10 %	± 7.5 %
AĞIR	± 10 %	± 7.5 %

Hafif I: Beyaz - Hafif II: Kahverengi - Orta: Mavi - Ağır: Kırmızı

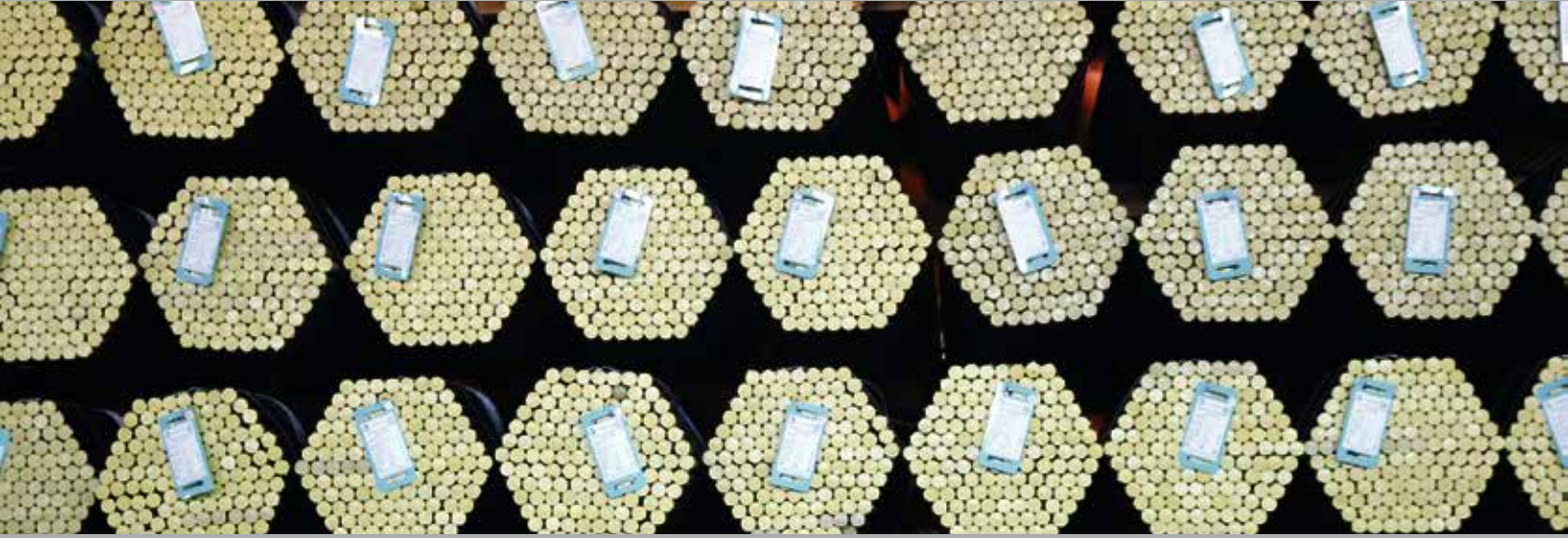
Manşonlar (EN 10241 Medium)

Anma Çapı		Dış Çap Min.	Boy Min.
Inch	DN	mm	mm
3/8	10	21.3	26
1/2	15	26.6	34
3/4	20	31.8	36
1	25	39.5	43
1 1/4	32	48.3	48
1 1/2	40	54.5	48
2	50	66.2	56
2 1/2	65	82.0	65
3	80	95.0	71
4	100	121.4	83
5	125	146.3	92
6	150	173.3	92



DOĞALGAZ BORULARI

Üretim Aralığı	: 21.3 mm - 219.1 mm
Et Kalınlığı	: 2.80 mm-8.18 mm
Boy	: 6.00 m (4.00 m ile 12.80 m arası istenilen boylarda üretim yapılabilmektedir).
Yüzey Seçenekleri	: Siyah renğinde su bazlı boyalı Polietilen kaplı (DIN 30670)
Boru Uçları	: Düz Uçlu, Kaynak Ağzılı
Kullanım Yerleri	: Petrol ve Doğalgaz Hatları, LPG Tesisatı, Sondaj Boruları
Üretim Standartları	: TS EN ISO 3183 API 5L GrB PSL1



- İmalat esnasında "ERBOSAN DGB" soğuk damgası ile markalanır.
- Özel kalite çeliklerden üretilir.
- Her bir boru %100 hidrostatik basınç testi ve eddy-current testinden geçer.
- Borulara gerilim giderme veya Normalizasyon işlemi uygulanır.
- Siyah boyalı ve iki ucu sarı renkli koruyucu tapa ile sevk edilir.



5L-0398



API 5L Doğalgaz ve Hat Borularının Ebat , Ağırlık ve Test Basınçları

Nominal Ebat	Dış Çap		Et Kalınlığı		Düz Uçlu Boru Ağırlığı		Düz Uçlu Test Basıncı (min) Grade A25	Düz Uçlu Test Basıncı (min) Grade A	Düz Uçlu Test Basıncı (min) Grade B	Düz Uçlu Test Basıncı (min) Grade X42	Düz Uçlu Test Basıncı (min) Grade X46	Düz Uçlu Test Basıncı (min) Grade X52
inch	inch	mm	inch	mm	lb/ft	kg/m	100xkPa	100xkPa	100xkPa	100xkPa	100xkPa	100xkPa
3/8	0.675	17.1	0.091	2.3	0.57	0.84	48	48	48	-	-	-
1/2	0.840	21.3	0.109	2.8	0.85	1.28	48	48	48	-	-	-
3/4	1.050	26.7	0.113	2.9	1.13	1.70	48	48	48	-	-	-
1	1.315	33.4	0.133	3.4	1.68	2.52	48	48	48	-	-	-
	1.315	33.4	0.179	4.5	2.17	3.21	59	59	59	-	-	-
1 1/4	1.660	42.2	0.140	3.6	2.27	3.43	83	90	69	-	-	-
	1.660	42.2	0.191	4.9	3.00	4.51	124	131	90	-	-	-
1 1/2	1.900	48.3	0.145	3.7	2.72	4.07	83	90	69	-	-	-
	1.900	48.3	0.200	5.1	3.63	5.43	124	131	90	-	-	-
2 3/8	2.375	60.3	0.154	3.9	3.66	5.42	161	172	69	207	207	207
	2.375	60.3	0.172	4.4	4.05	6.07	172	172	76	207	207	207
	2.375	60.3	0.188	4.8	4.40	6.57	172	172	83	207	207	207
	2.375	60.3	0.218	5.5	5.03	7.43	172	172	90	207	207	207
2 7/8	2.875	73.0	0.156	4.0	4.53	6.81	136	158	69	191	207	207
	2.875	73.0	0.172	4.4	4.97	7.44	150	172	69	207	207	207
	2.875	73.0	0.188	4.8	5.40	8.07	163	172	69	207	207	207
	2.875	73.0	0.203	5.2	5.80	8.69	172	172	69	207	207	207
	2.875	73.0	0.216	5.5	6.14	9.16	172	172	76	207	207	207
	2.875	73.0	0.216	5.5	6.14	9.16	172	172	76	207	207	207
3 1/2	3.500	88.9	0.172	4.4	6.12	9.17	123	143	69	172	187	207
	3.500	88.9	0.188	4.8	6.66	9.95	134	156	69	188	205	207
	3.500	88.9	0.216	5.5	7.58	11.31	154	172	69	207	207	207
	3.500	88.9	0.250	6.4	8.69	13.02	172	172	-	207	207	207
4	4.000	101.6	0.172	4.4	7.04	10.55	108	125	69	151	163	185
	4.000	101.6	0.188	4.8	7.66	11.46	117	137	83	164	179	202
	4.000	101.6	0.226	5.7	9.12	13.48	139	162	83	195	207	207
	4.000	101.6	0.250	6.4	10.02	15.02	156	182	-	207	207	207
4 1/2	4.500	114.3	0.172	4.4	7.96	11.92	96	111	-	134	146	145
	4.500	114.3	0.188	4.8	8.67	12.96	104	121	83	146	159	180
	4.500	114.3	0.203	5.2	9.32	13.99	113	132	-	158	172	194
	4.500	114.3	0.219	5.6	10.02	15.01	122	142	83	170	186	207
	4.500	114.3	0.237	6.0	10.80	16.02	130	152	83	183	201	207
	4.500	114.3	0.250	6.4	11.36	17.03	139	162	-	195	207	207
	4.500	114.3	0.281	7.1	12.67	18.77	154	180	-	207	207	207
	4.500	114.3	0.281	7.1	12.67	18.77	154	180	-	207	207	207
5 9/16	5.563	141.3	0.188	4.8	10.80	16.16	84	98	70	118	129	146
	5.563	141.3	0.219	5.6	12.51	18.74	98	115	81	138	150	170
	5.563	141.3	0.258	6.6	14.63	21.92	116	135	83	163	177	199
	5.563	141.3	0.281	7.1	15.87	23.50	125	145	105	175	192	207
	5.563	141.3	0.312	7.9	17.51	25.99	139	162	116	195	207	207
6 5/8	6.625	168.3	0.188	4.8	12.94	19.35	71	82	-	124	135	152
	6.625	168.3	0.203	5.2	13.94	20.91	77	89	-	134	146	169
	6.625	168.3	0.219	5.6	15.00	22.47	83	96	-	145	157	178
	6.625	168.3	0.250	6.4	17.04	25.55	94	110	-	165	170	203
	6.625	168.3	0.280	7.1	18.99	28.22	105	122	-	184	201	207
	6.625	168.3	0.312	7.9	21.06	31.25	117	136	-	204	207	207
8 5/8	8.625	219.1	0.188	4.8	16.96	25.37	54	63	-	95	103	117
	8.625	219.1	0.203	5.2	18.28	27.43	59	69	-	103	112	127
	8.625	219.1	0.219	5.6	19.68	29.48	63	74	-	111	121	137
	8.625	219.1	0.250	6.4	22.38	33.57	73	84	-	127	138	156
	8.625	219.1	0.277	7.0	24.72	36.61	79	92	-	139	153	173
	8.625	219.1	0.312	7.9	27.73	41.14	90	104	-	157	172	194
	8.625	219.1	0.322	8.2	28.58	42.65	93	108	-	163	178	201
	8.625	219.1	0.344	8.7	30.45	45.14	99	115	-	173	190	207
	8.625	219.1	0.375	9.5	33.07	49.10	108	125	-	189	207	207

YANGIN TESİSAT BORULARI

Üretim Aralığı	: 21.3 mm – 219.1 mm
Et Kalınlığı	: 2.00 mm-8.00 mm
Boy	: 6.00 m (4.00 m ile 12.80 m arası istenilen boylarda üretim yapılabilmektedir).
Yüzey Seçenekleri	: Sıcak Daldırma Galvanizli (TS 11348 EN 10240) Siyah, Gri ve Kırmızı Renklerinde Su Bazlı Boyalı Koruyucu Yağlı
Boru Uçları	: Düz Uçlu, Kaynak Ağzılı, Dişli, Dişli ve Manşonlu, Yivli
Kullanım Yerleri	: Yangın Hatları
Üretim Standartları	: TS EN 10255 TS EN 10217-1 ISO 65 ASTM A 53 ASTM A 795



- İmalat esnasında “TSE ERB EN 10255 M” veya “ERBOSAN” soğuk damgası ile markalanır.
- İstenilen ölçülerde özel paket kesim yapılabilmektedir.
- Bütün borular tahribatsız muayene testinden geçirilir.
- CE belgelidir.
- Düz uçlu, Dişli ve Yivli Borular (1” – 6” arası) FM belgelidir.



PRODUCT OPTIONS					
NOMINAL SIZES (INCHES)	NOMINAL WALL (INCHES)	WEIGHT LB / FT	WEIGHT KG / M	STANDART LENGTH (FT)	THE CORROSION RESISTANCE RATIO
1"	0,109	1,41	2,1	21	1
1"	0,133	1,68	2,5	21	1
1 1/4"	0,109	1,81	2,69	21	1
1 1/4"	0,14	2,27	3,38	21	1
1 1/2"	0,109	2,09	3,11	21	1
1 1/2"	0,145	2,72	4,05	21	1
2"	0,109	2,54	3,93	21	1
2"	0,154	3,66	5,45	21	1
2 1/2"	0,12	3,53	5,25	21	1
2 1/2"	0,203	5,8	8,63	21	1
3"	0,12	4,34	6,46	21	1
3"	0,216	7,58	11,28	21	1
4"	0,12	5,62	8,36	21	1
4"	0,237	10,8	16,07	21	1
5"	0,258	14,63	21,77	21	1
6"	0,134	9,3	13,84	21	1
6"	0,28	18,99	28,26	21	1
8"*	0,188	16,96	25,24	21	-
8"*	0,322	28,58	42,53	21	-

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Yüksek kalite ve dayanıklılık
- Yivli veya yiv açmaya uygun
- FM onaylı
- UL/C(UL)US onaylı (Yalnız ASTM standardı için)
- Schedule 40 ve Schedule 10
- ASTM A795, ASTM A53, EN 10255 üretim standartları
- Standart boylar 6.00 metre ve 6.40 metre.
- Galvanizli veya su bazlı boyalı (siyah veya kiremit kırmızısı)
- Kaynak yapılabilir
- Hidrostatik testli
- Korozyon direnç oranı: 1.0



BASINÇLI BORULAR ÜRETİM EBATLARI

Üretim Aralığı	: 21.3 mm - 219.1 mm
Et Kalınlığı	: 2.00 mm-8.00 mm
Boy	: 6.00 m (4.00 m ile 12.80 m arası istenilen boylarda üretim yapılabilmektedir).
Yüzey Seçenekleri	: Sıcak daldırma galvanizli (TS 11348 EN 10240) Siyah, gri, kiremit kırmızısı renğinde su bazlı boyalı Koruyucu yağlı Polietilen kaplı (DIN 30670)
Boru Uçları	: Düz Uçlu, Kaynak Ağzılı, Dişli, Dişli ve Manşonlu, Yivli
Kullanım Yerleri	: Kazan Boruları Sondaj Hatları Yüksek sıcaklık ve özellikli basınç gerektiren kullanım yerleri
Üretim Standartları	: TS EN 10217-1 TS EN 10217-2



KAZAN BORULARI

Dış Çap : 76.1 mm
 Et Kalınlığı : 3.20 mm
 Boy : 7.00 m (4.00 m ile 12.80 m arası istenilen boylarda üretim yapılabilmektedir).

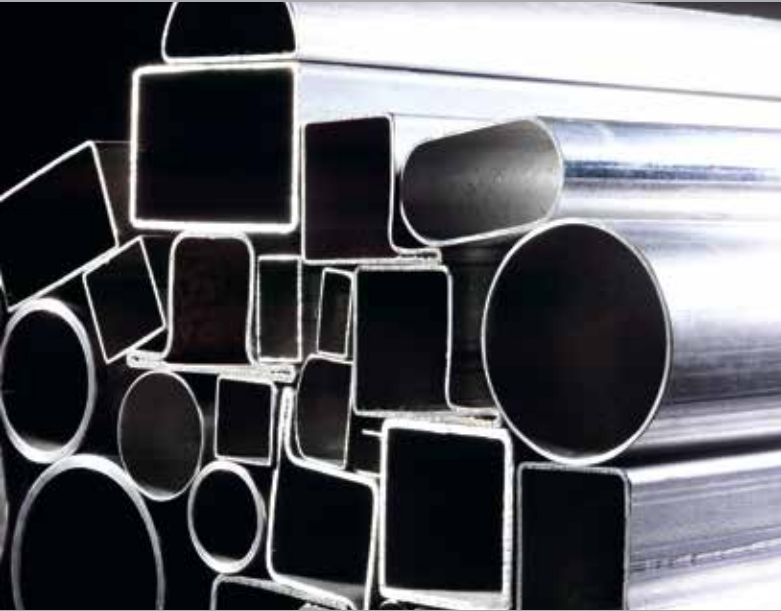
- Özel kalite çeliklerden üretilir.
- Her bir boru %100 hidrostatik basınç testi ve tahribatsız muayeneden geçer.
- Boruların iç çapağı alınarak, gerilim giderme ısıtıl işlemi uygulanır.
- Siyah boyalı olarak sevk edilir.
- CE belgelidir.
- Üretim standartı: TS EN 10217-2



ÜRETİM EBATLARI												
(O.D.) (mm)	s (mm)											
	2,00	2,30	2,50	3,00	3,25	3,60	4,00	4,50	5,00	6,00	7,00	8,00
	approx . (kg/meter)											
21,3	1.00	1.15	1,25									
22	1.02											
25,4	1.19	1.36	1,47	1,75								
26,9	1.24	1.42	1,54	1,80								
28	1.28											
32	1.52	1.72	1,87	2,23	2,40	2,62	2,90					
33,7	1.59	1.84	1,92	2,27	2,54	2,80	3,05					
38	1.78	2.02	2,18	2,60	2,77	3,05	3,35					
40	1.87	2.15	2,30	2,70								
42,4	1.97	2,27	2,45	2,92	3,09	3,44	3,79	4,21				
45	2.12	2,39	2,59	3,08	3,29	3,63	4,00	4,44				
48,3	2.27	2,60	2,80	3,36	3,60	3,97	4,37	4,86				
51	2.42	2,77	2,99	3,56	3,83	4,21	4,64	5,16				
57	2.71	3,10	3,36	4,00	4,31	4,74	5,23	5,83				
60,3	2.86	3,28	3,55	4,25	4,58	5,03	5,55	6,19	6,82			
76,1	3.66	4,19	4,53	5,40	5,83	6,44	7,11	7,95	8,77			
88,9	4.29	4,90	5,33	6,35	6,85	7,70	8,50	9,39	10,3			
95	4.56	5,25	5,71	6,85	7,42	8,22	9,13	10,2	11,4			
101,6	4.90	5,62	6,10	7,28	7,89	8,70	9,63	10,8	11,9			
108	5.23	6,00	6,50	7,78	8,40	9,27	10,3	11,5	12,7			
114,3		6,35	6,88	8,24	8,90	9,83	10,9	12,2	13,5	16,1		
127				9,02	9,80	11,0	12,1	13,6	15,0	17,9		
139,7				10,1	11,0	12,1	13,4	15,0	16,6	20,0	23,2	
141,3				10,2	1,1	12,2	13,5	15,2	16,8	20,2	23,4	
165,1				12,2	13,0	14,3	15,9	17,8	19,7	24,0	27,9	31,8
168,3				12,4	13,3	14,6	16,2	18,2	20,1	24,5	28,5	32,4
219.1					17,3	19,1	21,2	23,8	26,4	31,6	36,9	41,9

SANAYİ BORULARI

Üretim Aralığı	: 13.00 mm - 219.0 mm
Et Kalınlığı	: 0.50 mm-8.00 mm
Boy	: 6.00 m (3.40 m ile 12.80 m arası istenilen boylarda üretim yapılabilmektedir).
Yüzey Seçenekleri	: - Sıcak haddelenmiş ürünlerde 2.00 mm ve üzeri et kalınlığı ile 17 mm ve üzeri çaplar sıcak daldırma galvaniz yöntemi ile galvanizleme yapılabilmektedir. - Sıcak haddelenmiş ürünlerde Siyah, gri veya kiremit kırmızısı renginde su bazlı boyalı - Soğuk haddelenmiş ürünler, koruyucu yağlı olarak üretilmektedir.
Boru Uçları	: Düz Uçlu, Kaynak Ağzılı
Kullanım Yerleri	: Mobilya Otomotiv Tekstil Ev Aletleri Çit, Sanayi, İnşaat ve Çelik Konstrüksiyon
Üretim Standartları	: TS EN 10219, TS EN 10305-3, ISO 4019 DIN 2394, DIN 1615, DIN 2458 BS 6363, BS EN 39 (BS 1139) JIS G 3444 TS 6476, ASTM A-500



- Sanayi boruları imalat esnasında 2.00 mm ve üstü sıcak haddelenmiş ürünlerde "ERBOSAN" soğuk damgası ile markalanır
- Sipariş üzerine özel paket kesim yapılabilmektedir.

ÜRETİM EBATLARI																			
(O.D.) (mm)	s (mm)																		
	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,50	2,00	2,30	2,50	3,00	3,25	3,60	4,00	4,50	5,00	6,00	7,00	8,00	
	approx . (kg/meter)																		
13	0,21	0,24	0,27	0,29															
16	0,27	0,30	0,34	0,37	0,44	0,54													
17,2	0,30	0,34	0,36	0,42	0,50	0,62	0,82												
19	0,31	0,36	0,40	0,45	0,53	0,65	0,87												
20	0,33	0,38	0,43	0,47	0,57	0,69	0,92												
21,3	0,36	0,42	0,46	0,50	0,60	0,75	1,00												
22	0,37	0,43	0,49	0,52	0,62	0,78	1,02												
25,4	0,42	0,48	0,55	0,61	0,72	0,89	1,19	1,36	1,47	1,75									
26,9	0,45	0,52	0,58	0,65	0,78	0,97	1,24	1,42	1,54	1,80									
28	0,47	0,54	0,60	0,67	0,79	0,98	1,28												
32	0,54	0,61	0,70	0,77	0,93	1,15	1,52	1,72	1,87	2,23	2,40	2,62	2,90						
33,7		0,65	0,73	0,80	0,97	1,20	1,59	1,84	1,92	2,27	2,54	2,80	3,05						
38		0,73	0,82	0,91	1,09	1,35	1,78	2,02	2,18	2,60	2,77	3,05	3,35						
40						1,42	1,87	2,15	2,30	2,70									
42,4		0,82	0,92	1,01	1,21	1,50	1,97	2,27	2,45	2,92	3,09	3,44	3,79	4,21					
45				109	1,30	1,61	2,12	2,39	2,59	3,08	3,29	3,63	4,00	4,44					
48,3					1,39	1,72	2,27	2,60	2,80	3,36	3,60	3,97	4,37	4,86					
51					1,47	1,83	2,42	2,77	2,99	3,56	3,83	4,21	4,64	5,16					
57					1,63	2,05	2,71	3,10	3,36	4,00	4,31	4,74	5,23	5,83					
60,3						2,16	2,86	3,28	3,55	4,25	4,58	5,03	5,55	6,19	6,82				
76,1						2,76	3,66	4,19	4,53	5,40	5,83	6,44	7,11	7,95	8,77				
88,9							4,29	4,90	5,33	6,35	6,85	7,70	8,50	9,39	10,3				
95							4,56	5,25	5,71	6,85	7,42	8,22	9,13	10,2	11,4				
101,6							4,90	5,62	6,10	7,28	7,89	8,70	9,63	10,8	11,9				
108							5,23	6,00	6,50	7,76	8,40	9,27	10,3	11,5	12,7				
114,3								6,35	6,88	8,24	8,90	9,83	10,9	12,2	13,5	16,1			
127										9,02	9,80	11,0	12,1	13,6	15,0	17,9			
139,7										10,1	11,0	12,1	13,4	15,0	16,6	20,0	23,2		
141,3										10,2	11,1	12,2	13,5	15,2	16,8	20,2	23,4		
165,1										12,2	13,0	14,3	15,9	17,8	19,7	24,0	27,9	31,8	
168,3										12,4	13,3	14,6	16,2	18,2	20,1	24,5	28,5	32,4	
219,1											17,3	19,1	21,2	23,8	26,4	31,6	36,9	41,0	

* Dış çaplar istenen standarta göre değişebilir.

PROFİL BORULAR

Üretim Aralığı : 10x10 mm
Et Kalınlığı : 0.50 mm-8.00 mm
Boy : 6.00 m (3.40 m ile 12.80 m arası istenilen boylarda üretim yapılabilmektedir).

Yüzey Seçenekleri : - Sıcak haddelenmiş ürünlerde 2.00 mm ve üzeri et kalınlığı ile 30x30 mm ve üzeri ebatlar sıcak daldırma galvaniz yöntemi ile galvanizleme yapılabilmektedir.
- Sıcak haddelenmiş ürünlerde siyah, gri veya kiremit kırmızısı renginde su bazlı boyalı veya koruyucu yağlı olarak üretilmektedir.
- Soğuk haddelenmiş ürünler, koruyucu yağlı olarak üretilmektedir.

Boru Uçları : Dik Kesim

Kullanım Yerleri : Mobilya
Otomotiv
Tekstil
Ev Aletleri
Çit, Sanayi, İnşaat ve Çelik Konstrüksiyon

Üretim Standartları : TS EN 10219, TS EN 10305-3, ISO 4019
DIN 2394, DIN 1615, DIN 2458
BS 6363, BS EN 39 (BS 1139)
JIS G 3444
TS 6476, ASTM A-500



- Sipariş üzerine özel paket kesim yapılabilmektedir.
- Talep doğrultusunda, L-T-Z-D ve oval profiller imal edilebilmektedir.

EBAT		DİKDÖRTGEN	
b x h	Et Kalınlığı	Yaklaşık Ağırlık	Köşe Yarıçapı
(mm x mm)	s (mm)	(kg / m)	r (mm) (max)
10x20	0,7	0,31	1,1
	0,8	0,36	1,3
	0,9	0,41	1,5
	1,0	0,45	1,7
	1,2	0,53	1,9
	1,5	0,66	2,7
10x30 15x25	0,8	0,48	1,3
	0,9	0,54	1,5
	1,0	0,60	1,7
	1,2	0,73	1,9
	1,5	0,90	2,7
20x30	0,7	0,53	1,1
	0,8	0,60	1,3
	0,9	0,68	1,5

EBAT		KARE	
a x a	Et Kalınlığı	Yaklaşık Ağırlık	Köşe
(mm x mm)	s (mm)	(kg / m)	r (mm) (max)
10x10	0,8	0,24	1,3
	0,9	0,27	1,5
	1,0	0,30	1,7
	1,2	0,36	1,9
	0,7	0,27	1,1
	0,8	0,31	1,3
12.7x12.7	0,9	0,36	1,5
	1,0	0,38	1,7
	1,2	0,45	1,9
	1,5	0,55	2,7
	0,8	0,36	1,3
15x15	0,9	0,41	1,5
	1,0	0,45	1,7
	1,2	0,53	1,9

20x30	1,0	0,76	1,7	16x16	1,5	0,66	2,7
	1,2	0,91	1,9		0,8	0,39	1,1
	1,5	1,12	2,7		0,9	0,43	1,2
	2,0	1,50	3,5		1,0	0,48	1,7
20x40	0,8	0,73	1,3	20x20	1,2	0,57	1,8
	0,9	0,82	1,5		1,5	0,69	2,7
	1,0	0,91	1,7		0,7	0,42	1,1
	1,2	1,08	1,9		0,8	0,48	1,3
	1,5	1,34	2,7		0,9	0,54	1,5
25x50	2,0	1,77	3,5	25x25	1,0	0,60	1,7
	1,0	1,16	1,7		1,2	0,71	1,9
	1,2	1,39	1,9		1,5	0,90	2,7
	1,5	1,73	2,7		2,0	1,19	3,5
30x40	2,0	2,30	3,5		0,7	0,53	1,1
	0,9	0,97	1,5		0,8	0,60	1,3
	1,0	1,06	1,7		0,9	0,68	1,5
	1,2	1,27	1,9		1,0	0,76	1,7
	1,5	1,56	2,7		1,2	0,91	1,9
	2,0	2,09	3,5	30x30	1,5	1,12	2,7
30x50	2,5	2,59	4,1		2,0	1,50	3,5
	1,2	1,45	1,9		2,5	1,85	4,1
	1,5	1,81	2,7		0,9	0,82	1,5
	2,0	2,39	3,5		1,0	0,91	1,7
30x60 40x50	2,5	2,96	4,1		1,2	1,08	1,9
	3,0	3,46	4,9		1,5	1,34	2,7
40x60	1,5	2,05	2,7		2,0	1,77	3,5
	2,0	2,70	3,5	40x40	2,5	2,15	4,1
	2,5	3,29	4,1		1,2	1,45	1,9
	1,5	2,25	2,7		1,5	1,81	2,7
	2,0	2,95	3,5		2,0	2,39	3,5
40x80	2,5	3,65	4,1		2,5	2,96	4,1
	3,0	4,36	4,9	50x50	3,0	3,46	4,9
	4,0	5,70	7,8		1,5	2,25	2,7
	2,0	3,60	3,5		2,0	2,95	3,5
	2,5	4,52	4,1		2,5	3,65	4,1
50x90 40x100	3,0	5,34	4,9	60x60	3,0	4,36	4,9
	3,5	6,25	5,5		2,0	3,60	3,5
	4,0	7,10	7,8		2,5	4,52	4,1
	2,0	4,27	3,5		3,0	5,34	4,9
	2,5	5,31	4,1	70x70	4,0	7,10	7,8
50x100	3,0	6,28	4,9		2,0	4,27	3,5
	3,5	7,35	5,5		2,5	5,31	4,1
	4,0	8,21	7,8		3,0	6,28	4,9
	2,0	4,54	3,5		4,0	8,21	7,8
	2,5	5,69	4,1	80x80	2,0	4,90	3,5
60x100	3,0	6,75	4,9		2,5	6,09	4,1
	3,5	8,01	5,5		3,0	7,22	4,9
	4,0	8,84	7,8		4,0	9,47	7,8
	2,0	4,90	3,5	90x90	2,5	6,81	4,1
	2,5	6,09	4,1		3,0	8,17	4,9
60x120 80x100	3,0	7,22	4,9		4,0	10,73	7,8
	3,5	8,46	5,5	100x100	2,5	7,60	4,1
	4,0	9,47	7,8		3,0	9,05	4,9
	2,5	6,81	4,1		4,0	11,84	7,8
	3,0	8,17	4,9		5,0	14,90	9,7
100x150	3,5	9,44	5,5	120x120	3,0	10,09	7,0
	4,0	10,73	7,8		4,0	13,54	9,2
	4,0	14,19	9,5		5,0	16,98	9,4
	5,0	17,80	10,0	150x150	6,0	20,74	9,7
100x200	6,0	21,70	10,6		4,0	17,90	10,0
	4,0	17,90	10,0		5,0	22,10	12,0
	5,0	22,10	12,0	200x200	6,0	26,10	15,0
150x250	6,0	26,10	15,0		4,0	24,20	10,0
	4,0	24,20	10,0		5,0	29,90	12,0
	5,0	29,90	12,0		6,0	35,40	15,0
	6,0	35,40	15,0				

PAKET, RULO VE DİLİNMiŞ SAC

- Soğuk haddelenmiş saclar 0.50 - 2.00 mm arası ebatlarda dilme ve boy kesme işlemi yapılabilmektedir.
- Sıcak haddelenmiş saclar 1.50 - 8.00 mm arası ebatlarda dilme ve boy kesme işlemi yapılabilmektedir.



s (mm)	kg/m	1000x2000	1200x2400	1250x2500	1500x6000
0,50	3,92	8,00	11,55	12,25	36,00
0,60	4,71	9,60	13,85	14,71	43,20
0,70	5,50	11,20	16,15	17,18	50,40
0,80	6,28	12,80	18,44	19,62	57,60
0,90	7,07	14,40	20,73	22,09	64,80
1,00	7,85	16,00	23,00	24,53	72,00
1,20	9,42	19,20	27,65	29,43	86,40
1,50	11,78	24,00	24,56	36,81	108,00
2,00	15,70	32,00	46,00	49,06	144,00
2,50	19,62	40,00	57,50	61,31	180,00
3,00	23,55	48,00	69,15	73,59	216,00
4,00	31,40	64,00	92,20	98,12	288,00
5,00	39,25	80,00	115,25	122,65	360,00
6,00	47,10	96,00	138,30	147,18	432,00
7,00	54,95	112,00	161,30	171,71	504,00
8,00	62,80	128,00	184,40	196,25	576,00



PAKETLEME VE MARKALAMA

Müşterilerimize uygun şartlarda ürün teslimini güvence altına almak ve izlenebilirliğini sağlamak için gereken üretim ve standart bilgilerini içeren etiketli paket formlarında sevk edilir.

- Altıgen çemberli bağlarda
- Kare, dikdörtgen

Ayrıca talep halinde özel jüt korumalı ve ürün üzerinde markalı sevkiyat yapılır.





KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

Türkiye'nin önde gelen boru ve profil üretim firmalarından biri olan ERBOSAN BORU'nun kuruluşundan itibaren sürekli iyileştirme esasıyla geliştirdiği kalite sistemi 1996'da BVQI tarafından ISO 9002 sertifikasıyla akredite edildikten sonra 2003 yılında ISO 9001:2000 belgesiyle tescil edilmiştir.

2009 yılında ISO 9001:2008 kalite yönetim sistemi Bureau Veritas tarafından ve 2015 yılında da TSE ve IQNet tarafından sertifikalandırılarak kalite sisteminin sürekliliği onaylanmıştır.

Milli standart kuruluşumuz TSE'den onaylı TS 6047 standardında üretilen doğalgaz ve petrol hattı boruları imalat ve kalite uygunluğu 2001 yılında API Amerikan Petrol Enstitüsü'nce de onaylanmıştır. Halen doğalgaz borularımız TS EN ISO 3183 ve API 5L standartlarında üretilerek piyasaya arz edilmektedir.

ERBOSAN BORU, üretimde verimlilik yatırımlarına devam ederek piyasa talepleri doğrultusunda UL ve FM belgelerini de bünyesine katmıştır.



Uygulanan Testler (Ürün tipine ve standartlarına göre)

- NDT (eddy current tahribatsız muayene)
- Hidrostatik Sızdırmazlık Testi
- Boyutsal Kontroller
- Mekanik Testler
- Ezme Testi
- Açma Testi
- Bükme Testi
- Kaynak Dikişi Süneklik Testi
- Çekme Testi
- Klavuzlu Bükme Deneyi
- Mikro Sertlik Analizi
- Kimyasal Analiz
- Gözle Kontroller
- Manyetizma Ölçümü
- Galvaniz Kaplama Muayeneleri
- Metalografik Muayene
- Polietilen Kaplama Testleri
- Darbe Testi
- Halka Genişletme Testi
- Halka Çekme Testi
- Yüksek Sıcaklıkta Çekme Testi



ERBOSAN



ERCİYES BORU SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.

GENEL MERKEZ & FABRİKA

Anbar Mah. 895. Sok. P.K. 515, 38002 KAYSERİ / TÜRKİYE

Tel: +90 352 311 3511 (pbx) Fax: +90 352 311 3516

www.erbosan.com.tr

e-mail: erbosan@erbosan.com.tr

ANKARA BÜRO

Tel: +90 312 229 3717 Fax: +90 312 229 4200

İSTANBUL BÜRO

Tel: +90 212 259 7457 - 259 7458 Fax: +90 212 259 7459