



# ÖZGÜR

BORU & PLASTİK



[ozgurboruplastik.com.tr](http://ozgurboruplastik.com.tr)



# ÖZGÜR

BORU & PLASTİK

Özgür Boru Plastik, yıllar süren deneyimi ve ileri teknoloji üretim süreçleriyle, altyapı sektöründe güçlü bir yer edinmiş bir firmadır. Polietilen borular, koruge borular, yatay sondaj boruları gibi geniş bir ürün yelpazesıyla, inşaat, altyapı, tarım ve enerji gibi farklı sektörlerde yüksek kaliteli boru çözümleri sunmaktadır. Kaliteyi her zaman ön planda tutarak, projelere sağlam ve güvenilir altyapılar sağlıyoruz.

Müşteri memnuniyeti, şirketimizin en önemli odak noktalarından biridir. Her proje ve ürün, firmamızın kalite anlayışını yansıtır; müşterilerimize güvenilir ve uzun ömürlü çözümler sunmayı hedefliyoruz. Çalışmalarımızda, çevre dostu üretim süreçlerine büyük önem veriyoruz. Teknolojik yeniliklerle desteklediğimiz üretim süreçlerimiz, yüksek performanslı boru sistemlerinin ortaya çıkmasını sağlıyor.

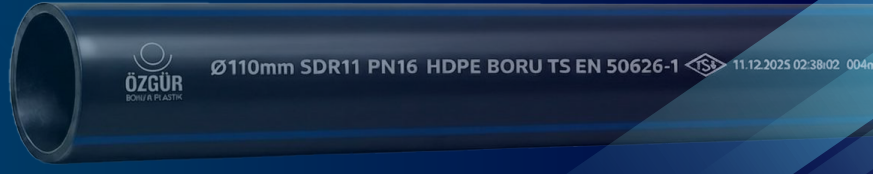
Vizyonumuz, yalnızca yerel pazarda değil, uluslararası alanda da sektörün lider firmalarından biri olmaktır. Sürdürülebilir çözümler ve çevreye duyarlı üretim anlayışımızla, sektördeki standartları belirlemeyi hedefliyoruz. Yenilikçi bakış açımız ve sürekli gelişen teknolojiğimizle, geleceğe yönelik projelere katkı sağlamayı amaçlıyoruz.

Özgür Boru Plastik olarak, dürüstlük, yenilikçilik ve kalite gibi temel değerlere sadık kalıyoruz. Her adımımızda müşteri odaklı bir yaklaşımı benimseyerek, güvenilir ve verimli ürünler sunuyoruz. Çalışanlarımıza sağladığımız sürekli eğitimlerle, sektörün en iyi çözümlerini üretmeye devam ediyor ve müşteri taleplerine hızlı ve etkili yanıtlar veriyoruz.

Özgür Boru Plastik, ürün kalitesinin yanı sıra, sağladığı hizmetle de sektördeki farkını ortaya koymaktadır. Müşterilerinin ihtiyaçlarını en iyi şekilde anlayarak, her proje için özelleştirilmiş çözümler sunuyoruz. İleri düzeydeki mühendislik ve teknik destek ekibimiz, projelerin her aşamasında müşterilerimize rehberlik ederek, yüksek performanslı ve verimli sistemler geliştirmelerine yardımcı oluyor. Bu sayede, her türlü altyapı ihtiyacına uygun, sağlam ve sürdürülebilir boru sistemleri sağlıyoruz.



# PE 100 BORULARI



**Özgür Boru Plastik**, yüksek kaliteli PE 100 boruları ile altyapı projelerine güçlü ve güvenilir çözümler sunmaktadır. Polietilenin en gelişmiş türü olan PE 100, dayanıklılığı ile öne çıkar.

Özellikle su ve gaz iletim hatlarında kullanılan bu borular, yüksek basınçlara dayanıklı olup, uzun ömürlü performans sağlar. Ayrıca, kimyasal maddelere karşı gösterdiği direnç ve UV ışınlarına karşı dayanıklılığı sayesinde, dış mekanlarda da güvenle kullanılabilir.



Yüksek Dayanıklılık



Uzun Ömür



UV Işınlara Direnç



## PE 100 Borularının Avantajları

PE 100 boruları, yüksek performans ve düşük bakım maliyetleriyle projelere ekonomik çözümler sunar. Kurulum süresini kısaltan ve iş gücü ihtiyacını azaltan hafif yapısı sayesinde taşıma ve montaj kolaylığı sağlar.

Su, gaz ve kimyasal madde taşımacılığında güvenle tercih edilir. Özgür Boru Plastik olarak, PE 100 borularının tüm altyapı uygulamalarında yüksek verim ve uzun ömürlü kullanım sunduğunu vurguluyoruz.

Çevre dostu üretim anlayışımız doğrultusunda geri dönüştürülebilir özelliklere sahip olan PE 100 boruları; sıcaklık ve kimyasal etkilere karşı dayanıklılığıyla inşaat, tarım, altyapı ve enerji sektörlerinde geniş kullanım alanına sahiptir. Sürdürülebilir projelere uzun yıllar yüksek performansla katkı sağlar.



+90 312 473 47 47



info@ozgurboruplastik.com.tr



ozgurboruplastik.com.tr



# HDPE 100 BORULARI (TS 418-2 EN 12201-2,ISO 4427-2)

Sr24=40;Sr50=21,7 SDR21;PN 8			Sr24=78;Sr50=22,3 SDR17;PN 10			Sr24=78;Sr50=86,7 SDR13,6;PN 12,5		
DN	S	kg/m	DN	S	kg/m	DN	S	kg/m
						25	2,0	0,15
			32	2,0	0,19	32	2,3	0,23
40	2,0	0,24	40	2,4	0,30	40	3,0	0,36
50	2,4	0,36	50	3,0	0,45	50	3,7	0,55
63	3,0	0,57	63	3,8	0,72	63	4,7	0,87
75	3,6	0,81	75	4,5	1,02	75	5,6	1,24
90	4,3	1,16	90	5,4	1,46	90	6,7	1,77
110	5,3	1,74	110	6,6	2,17	110	8,1	2,62
125	6,0	2,20	125	7,4	2,76	125	9,2	3,37
140	6,7	2,80	140	8,3	3,46	140	10,3	4,22
160	7,7	3,68	160	9,5	4,52	160	11,8	5,50
180	8,6	4,63	180	10,7	5,71	180	13,3	6,98
200	9,6	5,73	200	11,9	7,05	200	14,7	8,56
225	10,8	7,26	225	13,4	8,93	225	16,6	10,90
250	11,9	8,90	250	14,8	11,00	250	18,4	13,40
280	13,4	11,22	280	16,6	13,70	280	20,6	16,80
315	15,0	14,13	315	18,7	17,40	315	23,2	21,20
355	16,9	17,94	355	21,1	22,10	355	26,1	26,90
400	19,1	22,84	400	23,7	28,00	400	29,4	34,10
450	21,5	28,90	450	26,7	35,40	450	33,1	43,20
500	23,9	35,70	500	29,7	43,80	500	36,8	53,30
560	26,7	44,70	560	33,2	54,80	560	41,2	66,90
630	30,0	56,50	630	37,4	69,40	630	46,3	84,60
710	33,9	72,00	710	42,1	88,00	710	52,2	107,00
800	38,1	91,20	800	47,4	112,00	800	58,8	136,00
900	42,9	115,00	900	53,3	141,00	900	66,2	171,00
1000	47,7	143,00	1000	59,3	175,00	1000	73,5	211,00
1200	57,2	205,00	1200	70,6	250,00			
1400	66,7	279,00	1400	82,4	341,00			
1600	76,2	365,79	1600	94,1	453,00			

## HDPE 100 BORULARI (TS 418-2 EN 12201-2,ISO 4427-2)

Sr24=30;Sr50=173 SDR11;PN 16			Sr24=625;Sr50=339 SDR9;PN 20			Sr24=1221;Sr50=661 SDR7,4;PN 25			Sr24=2560;Sr50=138 SDR6;PN 32		
DN	S	kg/m	DN	S	kg/m	DN	S	kg/m	DN	S	kg/m
									16	3	0,14
20	2,0	0,11	20	2,3	0,13	20	3,0	0,15	20	3,4	0,18
25	2,3	0,17	25	3,0	0,22	25	3,5	0,24	25	4,2	0,28
32	3,0	0,27	32	3,6	0,33	32	4,4	0,39	32	5,4	0,45
40	3,7	0,43	40	4,5	0,51	40	5,5	0,60	40	6,7	0,70
50	4,6	0,67	50	5,6	0,79	50	6,9	0,94	50	8,3	1,09
63	5,8	1,05	63	7,1	1,26	63	8,6	1,47	63	10,5	1,73
75	6,8	1,47	75	8,4	1,76	75	10,3	2,09	75	12,5	2,44
90	8,2	2,12	90	10,1	2,54	90	12,3	3,00	90	15,0	3,51
110	10,0	3,14	110	12,3	3,78	110	15,1	4,49	110	18,3	5,24
125	11,4	4,08	125	14,0	4,87	125	17,1	5,77	125	20,08	6,75
140	12,7	5,08	140	15,7	6,11	140	19,2	7,25	140	23,3	8,47
160	14,6	6,67	160	17,9	7,96	160	21,9	9,44	160	26,6	11,00
180	16,4	8,42	180	20,1	10,10	180	24,6	11,90	180	29,9	14,00
200	18,2	10,40	200	22,4	12,40	200	27,4	14,80	200	33,2	17,20
225	20,5	13,10	225	25,2	15,80	225	30,8	18,60	225	37,4	21,80
250	22,7	16,20	250	27,9	19,40	250	34,2	23,00	250	41,5	27,00
280	25,4	20,30	280	31,3	24,30	280	38,3	28,90	280	46,5	33,80
315	28,6	25,60	315	35,2	30,80	315	43,1	36,50	315	52,3	42,70
355	32,2	32,50	355	39,7	39,10	355	48,5	46,30	355	59,0	54,30
400	36,3	41,30	400	44,7	49,60	400	54,7	85,80	400	66,7	68,90
450	40,9	52,30	450	50,3	62,70	450	61,5	74,40	450	75,0	87,16
500	45,4	64,50	500	55,8	77,30	500	67,6	91,80	500	83,4	107,67
560	50,8	80,80	560	62,2	97,00						
630	57,2	102,00	630	70,0	125,00						
710	64,5	130,00	710	78,8	160,00						
800	72,7	166,00									



# PE 100 BİRLEŐTİRME YÖNTEMLERİ

PE 100 polietilen borular, su, gaz ve sanayi hatlarında kullanılan dayanıklı ve uzun ömürlü ürünlerdir. Doğru birleşim, sistem performansı için kritik öneme sahiptir. Özgür Boru Plastik olarak güvenli ve kaliteli bağlantı çözümleri sunuyoruz.

## 1. Elektrofüzyon Kaynak Yöntemi

Elektrofüzyon kaynak, PE 100 boruların manşon ve elektrik akımı ile güvenli şekilde birleştirilmesini sağlar.

### Uygulama Şartları:

HDPE ve PE 100 borular arasında uygulanır.

Eriyik akış hızı 0.2–1.3 gr/10 dk olmalıdır.

Ortam sıcaklığı 5°C–50°C arasında olmalı ve kaynak alanı korunmalıdır.

Prosedür: Boru uçları kesilip temizlenir, ek parça yerleştirilir ve parametreler girilerek kaynak tamamlanır. Sistem bağlantıyı otomatik olarak kontrol eder.



## 2. Alın Kaynak Yöntemi

Alın Kaynağı (Butt Welding), PE 100 boruların uçlarının ısıtılarak doğrudan birleştirilmesini sağlar. Özellikle büyük çaplı ve yüksek et kalınlıklarındaki borularda tercih edilir.

### Uygulama Şartları:

50–1600 mm çap aralığında uygundur.

Et kalınlıkları eşit olmalı, fark %10'u geçmemelidir.

Sertifikalı makineler kullanılmalıdır.

Yüzeyler işlem öncesi temizlenmeli ve oksidasyon giderilmelidir.

### Kaynak Prosedürü:

Boru uçları traşlanır ve alkolle temizlenir.

Alan 200–220°C'ye getirilir ve borular birleştirilir.

Eşit basınç ve ısı uygulanır, soğuma sonrası birleşme basıncı kontrol edilir.

Alın kaynağı büyük çaplı borularda güvenli ve uzun ömürlü bağlantı sağlar.

# KORUGE VE ELEKTRİK TESİSAT BORULARI



**Özgür Boru Plastik**, koruge ve elektrik tesisat boruları ile altyapı projelerinde sağlam ve güvenilir çözümler sunmaktadır. Bu borular, özellikle elektrik kablolarının yer altı iletimi için ideal olup, dış etkenlerden korunmuş bir ortamda kabloların güvenli bir şekilde iletilmesini sağlar. Koruge borular, çift katmanlı yapısı sayesinde mekanik darbelerle karşı son derece dayanıklıdır. Ayrıca, iç yüzeylerinin pürüzsüz olması, sıvıların kolayca akmasını ve boru içinde tıkanmaların önlenmesini sağlar.



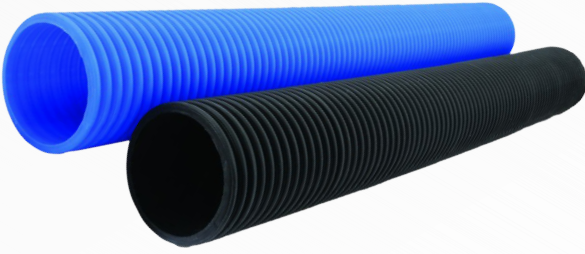
Çevreye Duyarlı Üretim



Uzun Ömür



Yüksek Performans



## Koruge Ve Elektrik Tesisat Boruları Avantajları

Elektrik tesisat boruları, yüksek kaliteli malzemeler kullanılarak üretilmiştir ve elektriksel güvenliği ön planda tutarak, tesisatların güvenli bir şekilde yapılmasını sağlar. Koruge borular, suyun, gazın ve diğer sıvıların taşınmasında da tercih edilmektedir. Hem iç hem de dış mekanlarda kullanılabilen bu borular, uzun ömürlü ve güvenilir bir altyapı sağlar.

Özgür Boru Plastik olarak, koruge ve elektrik tesisat borularının çevreye duyarlı üretim süreçleriyle üretildiğini ve geri dönüşümlü malzemeler kullanılarak doğaya zarar vermediğini gururla belirtmek isteriz. Dayanıklı, uzun ömürlü ve güvenli yapıları sayesinde, bu borular altyapı projelerinde yüksek performans sunar, müşterilerimize ekonomik ve çevre dostu çözümler sağlar.



# YATAY SONDAJ BORULARI



**Özgür Boru Plastik**, yatay sondaj uygulamaları için yüksek dayanımlı ve uzun ömürlü yatay sondaj boruları üretmektedir. Bu borular, özellikle altyapı çalışmalarında yol, bina ve diğer yapılar zarar görmeden boru hatlarının güvenli ve kontrollü şekilde geçirilmesini sağlayan yatay sondaj projeleri için özel olarak tasarlanmıştır. Modern altyapı projelerinde tercih edilen bu sistem, çevreye ve mevcut yapılara minimum müdahale ile uygulama imkânı sunar. Yüksek mukavemeti ve esnek yapısı sayesinde zorlu zemin koşullarında güvenle, verimli ve uzun süreli olarak kullanılabilir.



Çevreye Duyarlı Üretim



Yüksek Dayanım



Düşük Bakım Maliyetleri



## Yatay Sondaj Boruları Avantajları

Yatay sondaj boruları, esnek yapıları ve yüksek çekme basıncına karşı dirençleri ile öne çıkar. Çatlama, kırılma ve aşınmaya karşı dayanıklı olan bu borular, uzun mesafeli uygulamalarda dahi sorunsuz ve güvenilir performans sunar. Düşük sürtünme katsayısı sayesinde sondaj sırasında ilerleme kolaylaşır, uygulama süreci daha kontrollü ilerler ve proje süresi kısalmır.

Özgür Boru Plastik yatay sondaj boruları, çevre dostu üretim anlayışıyla üretilmekte olup su, enerji, doğalgaz ve telekomünikasyon altyapı projelerinde yaygın olarak tercih edilmektedir. Uzun servis ömrü, güvenli kullanım ve düşük bakım maliyetleri sayesinde modern altyapı projeleri için ideal, ekonomik ve sürdürülebilir bir çözüm sunar.



+90 312 473 47 47



info@ozgurboruplastik.com.tr

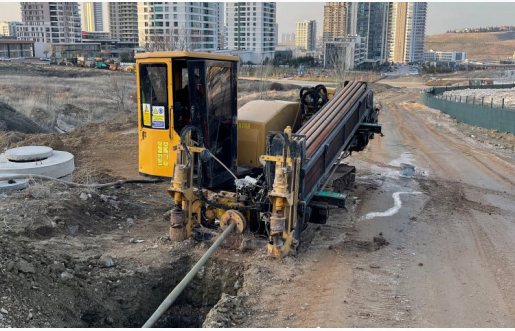
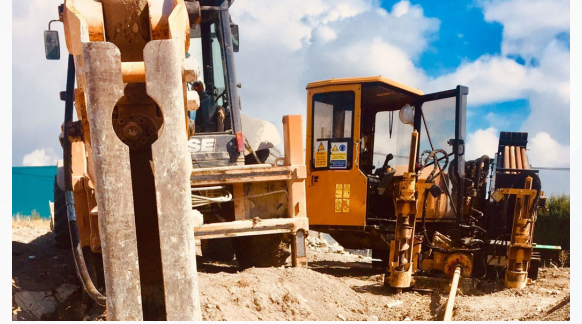


ozgurboruplastik.com.tr

# YATAY SONDAJ

## UYGULAMA YÖNTEMLERİ – ÇEKME METODU

Boru çekilecek güzergâhta saha gezisi yapılarak makine ve ekipman alanı belirlenir. Jeolojik yapı tespit edilir ve uygun ekipman hazırlanır, gerekirse zemin gözlemlenir. Topografik özellikler projeye aktarılır ve gerekli emniyet tedbirleri alınır.



## YÖNLENDİRME VE PİLOT DELİĞİ GENİŞLETME

Derinlikler belirlenir, makinenin konumu, giriş açısı ve yönü tespit edilir. Jeolojik yapıya uygun genişletme kafaları kullanılır. Pilot delgi sonrasında, başlıklar kademeli olarak büyütülerek delik boru çapına uygun hale getirilir.

### Açılacak delik;

50 m altı için en az %20

50–100 m için en az %30

100–150 m için en az %50

150 m üzeri için en az %100 daha büyük olacak şekilde hazırlanır.

Tünel temizliği için zemin özelliğine uygun sondaj çamuru hazırlanır. Genişletme sırasında çekme ve tork değerleri kayıt altına alınır. Boru çekme işlemi kesintisiz tamamlanmalıdır.

## BORU ÇEKME

Boru çekme işlemi kesintisiz tamamlanır. Öncesinde güzergâhtaki engeller kaldırılır ve gerekirse kanal açılır, boruya dayanıklı çekme başlıkları takılır. Sondaj çamuru boru çekmeyi kolaylaştırır, tünel stabilitesini sağlar ve zemine uygun kimyasallarla desteklenir. Gerekliğinde su bazlı sıvılar kullanılır. İşlem boyunca kontrol sağlanır; tamamlandıktan sonra alan temizlenir ve gerekli rapor hazırlanır.



PE 100 Boruları

Koruge ve Elektrik Tesisat Boruları

Yatay Sondaj Boruları

Yatay Sondaj Boruları

Yatay Sondaj



**ÖZGÜR**  
BORU & PLASTİK

[ozgurboruplastik.com.tr](http://ozgurboruplastik.com.tr)





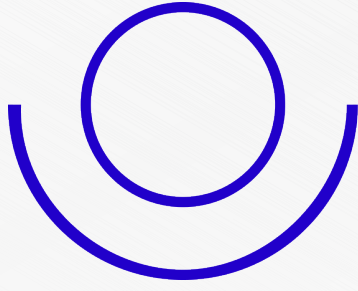
# İleri Teknoloji ile Dayanıklı Boru Sistemleri

Yüksek kalite standartlarına sahip, ileri teknoloji kullanılarak ürettiğimiz dayanıklı boru sistemleriyle altyapı ihtiyaçlarınıza modern ve güvenilir çözümler sunuyoruz. Üretim süreçlerimizde kaliteyi ön planda tutarak, uzun ömürlü ve yüksek performanslı ürünler geliştiriyoruz.

Sektördeki deneyimimiz ve mühendislik gücümüz sayesinde, farklı projelere özel çözümler sunarak müşterilerimizin beklentilerini en üst seviyede karşılıyoruz. Dayanıklılığı, güvenilirliği ve sürdürülebilirliği esas alan yaklaşımımızla, altyapı projelerinde güçlü bir iş ortağı olmayı hedefliyoruz.

ÖZGÜR BORU PLASTİK olarak; kalite, güven ve müşteri memnuniyetini temel prensip edinerek, her geçen gün kendimizi geliştiriyor ve sektörümüzde fark yaratmaya devam ediyoruz.





# ÖZGÜR

BORU & PLASTİK



+90 312 473 47 47  
+90 545 614 92 47



info@ozgurboruplastik.com.tr  
ozgurboruplastik@gmail.com



Saray Mahallesi 30. Sokak No: 18/A  
Kahramankazan/ANKARA



[ozgurboruplastik.com.tr](http://ozgurboruplastik.com.tr)