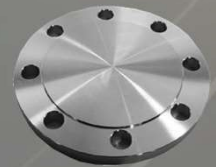


POLİBOR

PLASTİK



ALTYAPI ÜRÜN KATALOG 2019





İÇERİKLER

• HDPE BORU SİSTEMLERİ.....	1 – 151
• HDPE ENJEKSİYON EK PARÇALARI.....	17 – 40
• HDPE KONFKESİYON EK PARÇALARI.....	41 – 90
• HDPE ELEKTROFÜZYON EK PARÇALARI.....	91 – 124
• KAPLİN EK PARÇALARI.....	126 – 132
• HDPE KAYNAK MAKİNALARI.....	133 – 151
• ÇELİK BORU SİSTEMLERİ.....	152 – 181
• ÇELİK EK PARÇALARI.....	153 – 181
• VANA GRUBU SİSTEMLERİ.....	182 – 192
• KORİGE BORU SİSTEMLERİ.....	193 – 209
• KORİGE EK PARÇALARI.....	195 – 209
• TELEKOM BORU SİSTEMLERİ.....	210
• PE MENHOL, MUAYENE BACASI SİSTEMLERİ.....	211 – 212
• ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ.....	213 – 233
• ÖN İZOLASYONLU EK PARÇALARI.....	225 - 233



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

POLİBOR Plastik, İnşaat sektöründe kullanılan polietilen, polipropilen, jeotermal, muayene bacaları, vana-vantuz sistemleri, yangın hidrant sistemleri, çelik boru ve ek parçaları imalat ve satış, bunların yanında montaj ve taahhüt alanlarında size bir bütün halinde hizmet sunmaktayız. Altyapı sektöründe bulunan, imalat, satış ve taahhüt hizmetlerinde 6 yıllık tecrübesi olan firmamız Polietilen boru, Korige kanalizasyon boruları, Ön izolasyonlu borular ve bunların ek parçaları yanında, Pvc Borular ve Pprc boruların ve ek parçalarının imalatlarını ve satışını yapmaktadır. Aynı zamanda bahsetmiş olduğumuz malzemeler ile ilgili taahhüt hizmetleri vermektedir. Şantiye tecrübemizden dolayı malzemelerin tedarik sürelerinin hızlı bir şekilde gerçekleşmesinin ve malzeme kalitesinin ne kadar önemli olduğu bilincindeyiz.



Polietilen boru ve ek parçaları, günümüz teknolojisinde artık su taşımacılığı için önemli bir yer edinmiştir. İçme suyu hatları, deniz suyu arıtma tesisleri, biyolojik arıtma tesisleri, yüzme havuzu boruları, deniz deşarj hatları, cazibeli akış suyu hatları, gaz santralleri, bahçe sulama hatları, basınçlı hava hatları, soğutma-ısıtma hatları, ön izolasyonlu borular için kılıflama, kanalizasyon hatları gibi bir çok alanda kullanılmaya başlanmıştır.

Hem malzeme maliyeti, hem de montajdaki işçilik tasarrufu ile artık dünya genelinde sıkça kullanılan bir hammadde ve nakliye aracı olarak kullanılmaktadır. DN20-DN2200 mm çaplar arasında imal edilen polietilen borular, PN4-PN32 bar arasında basınç sınıflarına sahiptir. Hammaddenin özelliğinden dolayı yüksek dayanıma sahiptir. Kaynağı ve montajı çok kolaydır. Kendi dalında, diğer hammadde türlerine göre yüksek kalitesi ve uzun ömür dayanımından dolayı ne fazla tercih edilen ürün haline gelmiştir. Son zamanlarda polietilen hammaddeli ürünlerin kullanım alanları ileri seviyelere ulaşmıştır.

Aşınma Dayanımı: Son derece yüksek molekül ağırlığı ile düşük sürtünme katsayısı mükemmel aşınma dayanımı sağlayarak kazınma ve aşınmayı engeller.

Darbe Dayanımı: HDPE en yüksek darbe dayanımı olan hazır termo plastiklerdendir ve mükemmel makine yeteneği ve yağlama karakteristikleri gösterir. Bu özelliklerini düşük sıcaklıklarda bile sürdürür.

Kimyasal Dayanım: HDPE birçok kimyasal ürün ve çözücülere karşı çok iyi kimyasal direnç gösterir. Bazı hidrokarbonlar da orta sıcaklıklarda hafif yüzey kabarmasına neden olur. HDPE'nin kimyasal yıkımı fuming asit ya da fuming sülfirik asit gibi güçlü oksitleme davranışı altında meydana gelir.

Su Dayanımı: Nem ve suyun HDPE üzerinde olumsuz bir etkisi yoktur. HDPE tatlı ve tuzlu su daldırma uygulamalarında kullanılır.

Polietilen (HDPE) borular için kullanım alanları.

- 1-İçme Suyu Şebeke hatları
- 2-Bahçe Sulama Sistemleri
- 3-Yangın Suyu Sistemleri
- 4-Denizden su alma yapıları Hatları
- 5-Gaz Hatları
- 6-Soğutma Suyu nakliye Hatları
- 7-İzolasyonlu Boru Hatları
- 8-Atık su sistemlerin tahliye hatları
- 9-Kablo geçişleri için kullanılan boru hatları
- 10-Çöplük Gazı toplama hatları



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

Polietilen Hdpe Boru Üstünlükleri :

- Polietilen borular 50 yıl dayanıma sahiptir.
- İçinden geçen akışkanın doğal özelliklerini korur.
- Kangal ve boy borular halinde üretim yapılabilir.
- Esnek olmalarından dolayı eğimli arazilerde döşenmesi ve eğime göre şekil alması çok basittir.
- Kaynak metodları açısından çok sağlıklı kaynak ve montajı yapılabilir.
- Kimyasal özelliğinden dolayı kimyasallara karşı yüksek mukavemete sahiptir.
- İçimdeki katkı maddelerinden dolayı güneş ışığından etkilenmez.
- İç yüzeyinin pürüzsüz olmasından dolayı içinden geçen katı akışkanlarda bulunan partiküller, iç yüzeylerde takılmaz ve akışkanın debisinde eksi yönde etki etmez.
- Polietilen Boruların iç yüzeyleri yosun tutmadığından dolayı içme suyu sistemlerinde çok rahatlıkla kullanılabilir.
- Darbelere karşı dayanıklıdır. Tüm alternatif malzemelerden çok daha esnek ve yer hareketlerine karşı dirençli olup boyunun 6 katı kadar uzama yeteneğine sahiptir.
- İçinden geçen suyu kesmeden ve vana kullanmadan boğma yöntemi ile tamirat yapılmasına olanak sağlamaktadır.
- Yüksek elastiklik özelliklerinden dolayı, sismik hareketlerin çok olduğu bölgelerde kullanımı çok rahattır. Yer hareketlerinde hareketin yönüne göre kendisini yönlendirebilir ve kırılma yapmaz.
- Poletilen Borularda kırılma ve yırtılma olmadığı için nakliye ve taşıma sırasında sıkıntı çıkmadan sevkiyatı yapılabilir.

Polietilen (Hdpe) Boruların Alın Kaynak Metodları:

Alın kaynak işlemleri sıcak ısı altında hammaddenin eritilmesi ile boruların alın altına kaynatılması vasıtası ile gerçekleşir. Alın kaynak makinalarındaki ısıtıcı rezistans vasıtası ile boru alınları standartlara göre eritilir, ardından ısıtıcı rezistansın çıkarılması ve boru alınlarının birbirlerine standart basınçlar aracılığı ile baskı uygulanması sonucu sağlıklı bir alın kaynağı uygulaması yapılmaktadır.



Alın Kaynak makinaları 4 üniteden oluşmaktadır.

1- Hidrolik Ana gövde : Polietilen boru veya ek parçaların kaynak yapılabilmesi için sabit bağlantısının yapılmasını sağlamaktadır.

2- Hidrolik Pano (Ünite) : Kaynak yapılacak yüzeylerin, uygun kaynak parametrelerinde ve uygun basınçlarda yapılabilmesi için kaynak basınçlarının sağlandığı ünite dir.

3- Traşlama Ünitesi : Kaynak yapılacak yüzeylerin sağlıklı kaynak yapılabilmesi için pürüzsüz olması gerekmektedir. Traşlama ünitesi alın yüzeylerdeki fazlalık talaşları üzerindeki bıçaklar aracılığı ile alarak yüzeyi kaynak yapmaya uygun hale getirir.

4- Isıtıcı Rezistansı : Kaynak yapılacak yüzeylerin homojen bir şekilde yapışabilmesi için uygun sıcaklıkta ısı vererek hammaddeyi istenilen standartlarda eriyik haline getirir.



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

Alın Kaynağı öncesi hazırlıkları :

Alın Kaynağı işleminden önce aşağıdaki maddelere önem verilmeli, bu şartların haricinde kaynak işlemine başlanmamalıdır.

a- Isıtıcı rezistansının sıcaklığı kontrol edilmeli. Sıcaklığın homojen dağılımda olup olmadığına bakılmalı.

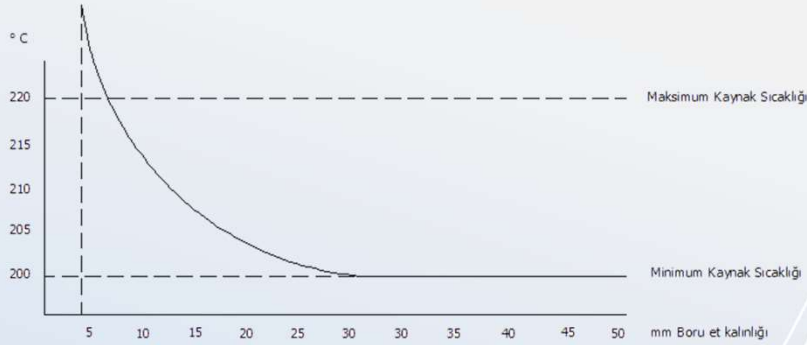
b- Isıtıcı rezistansının yüzeyi kaynaktan önce temiz olmalı.

c- Polietilen borular, kaynak makinasına uygun şekilde bağlanmalı. Eksenel kaçıklık olmamalı.

d- Kaynak yapılacak yüzeylerin pürüzsüz olmasına dikkat edilmeli. Traşlama yapılan yüzeylere el ile temas edilmemeli.

Alın Kaynağının uygulanması :

Kaynak işlemine başlamadan önce, ortamın elverişsiz hava şartlarının (aşırı nem, toz, +5° C nin altındaki ısı v.b.) getireceği olumsuz şartlardan korunması gerekmektedir. Rüzgar, güneş ve nem kaynak bölgesinde düzensiz ısınmaya neden olabilir. Bu da kaynak kalitesini olumsuz yönde etkileyecektir. Kaynak yapacak operatörün, iyi eğitilmiş ve tecrübeli olması gerekmektedir. Kaynak işlemi yapılacak boruların aynı tür malzeme, basınç ve et kalınlığında olması kaynak en sağlıklı kaynak yöntemlerinin başında gelmektedir.



a-Kaynak Sıcaklığı : Isıtıcı rezistansın sıcaklığı 190-220°C arasında olmalıdır. Isıtıcının kaynak süreleri standartlar doğrultusunda uygulanmalıdır.

b-Isıtma Basıncı : Üretici firmadan tedarik edilen standart tabloya göre verilir.

c-Isıtm Süresi : Üretici firmadan tedarik edilen standart tabloya göre verilir.

d- Dudak yüksekliği : $P=0,15 \text{ N/mm}^2$ basınçta ısıtıcı plaka ve boru alın yüzeyleri arasındaki yaslanma sonucu oluşan cidar kalınlığına denir. $H=0,55 \text{ mm} + (0,1 \times e) \text{ mm}$ olarak hesaplanır. e=Boru et kalınlığı (mm)

e-Değişme süresi : Üretici firmadan tedarik edilen standart tabloya göre verilir.

f-Birleştirme süresi : Isıtma süresi ve dudakların çıkma işlemi bittikten maksimum 9 saniye içinde, ısıtıcı rezistans makinadan alınır ve alın yüzeyleri standart veriler doğrultusunda birbirlerine istenen basınçta birleştirilir.

g-Soğuma süresi : Standartlar doğrultusunda dudakların soğuması beklenerek kaynak işlemi tamamlanır.

Boru et kalınlığı	Dudak yüksekliği	Isıtma zamanı	Değişirme zamanı	Birleştirme zamanı	Birleştirme zamanı
mm	mm	sn.	sn.	sn.	sn.
..... 4,5	0,5	45	5	5	6
4,5-7	1,0	45-70	5-6	5-6	6-10
7-12	1,5	70-120	6-8	6-8	10-16
12-19	2,0	120-190	8-10	8-11	16-24
19-26	2,5	190-260	10-12	11-14	24-32
26-37	3,0	260-370	12-16	14-19	32-45
37-50	3,5	370-500	16-20	19-25	45-60
50-70	4,0	500-700	20-25	25-35	60-80



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE ENJ.KONF.ELEKTROFÜZYON EK PARÇALAR





1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE KONFEKSİYON EŞİT TE HDPE FABRICATED EQUAL TEE



Çap mm : 110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : 4 – 6 – 8 – 10 – 12,5 – 16 – 20 – 25 - 32

HDPE ENJEKSİYON EŞİT TE HDPE INJECTED EQUAL TEE



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Basınç Bar : 10 - 16

HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 30° HDPE FABRICATED ELBOW 30°



Çap mm : 110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : 4 – 6 – 8 – 10 – 12,5 – 16 – 20 – 25 - 32



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE KONFEKSİYON EŞİT TE HDPE FABRICATED EQUAL TEE



Çap mm : 110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : 4 – 6 – 8 – 10 – 12,5 – 16 – 20 – 25 - 32

HDPE ENJEKSİYON EŞİT TE HDPE INJECTED EQUAL TEE



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Basınç Bar : 10 - 16

HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 30° HDPE FABRICATED ELBOW 30°



Çap mm : 110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : 4 – 6 – 8 – 10 – 12,5 – 16 – 20 – 25 - 32



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 45° HDPE FABRICATED ELBOW 45°



Çap mm : 110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : 4 – 6 – 8 – 10 – 12,5 – 16 – 20 – 25 - 32

HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 60° HDPE FABRICATED ELBOW 60°



Çap mm : 110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : 4 – 6 – 8 – 10 – 12,5 – 16 – 20 – 25 - 32

HDPE ELJEKSİYON DİRSEK 45° HDPE INJECTED ELBOW 45°



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Basınç Bar : 10 - 16



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 90° HDPE FABRICATED ELBOW 90°



Çap mm : 110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : 4 – 6 – 8 – 10 – 12,5 – 16 – 20 – 25 - 32

HDPE ENJEKSİYON DİRSEK 90° HDPE INJECTED ELBOW 90°



Çap mm : 20.25.32.40.50.63.75.90.110.125.140.160.180.200.225.250.280.315.355.400.450.500.560.630
Basınç Bar : 10 - 16

HDPE ENJEKSİYON FLANŞ ADAPTÖRÜ HDPE INJECTED FLANGE ADAPTOR



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,
1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : 10 – 16 – 20 – 25 - 32



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE ENJEKSİYON KÖR TAPA HDPE INJECTED END CAP



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Basınç Bar : 10 – 16 – 20 - 25

HDPE ENJEKSİYON REDÜKSİYON HDPE INJECTED REDUCER



Çap mm : 20.25.32.40.50.63.75.90.110.125.140.160.180.200.225.250.280.315.355.400.450.500.560.630,710,800,900,1000
Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 10 - 16

HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE HDPE FABRICATED REDUCER TEE



Çap mm : 90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,1000,1200,1400,1600
Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 6 - 10 – 16 – 20 – 25 - 32



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE ENJEKSİYON İNEGAL TE HDPE INJECTED REDUCER TEE



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 10 – 16 – 20 - 25

HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ EŞİT TE HDPE FABRICATED CROSS TEE



Çap mm : 110.125.140.160.180.200.225.250.280.315.355.400.450.500.560.630,710,800,900,1000,1200,1400,1600
Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 4 – 6 – 8 - 10 – 12,5 – 16 – 20 – 25 - 32

HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL TE HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE



Çap mm : 110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,1000,1200,1400,1600
Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 4 – 6 - 8 – 10 – 12,5 – 16 – 20 – 25 - 32



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE KONFEKSİYON ÇATAL YE HDPE FABRICATED FORK YEE



Çap mm : 110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630 ,710,800,900,1000,1200,1400,1600
Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 4 – 6 – 8 – 10 – 12,5 - 16 – 20 – 25 - 32

HDPE –PİRİNÇ GEÇİŞ PARÇASI İÇ DİŞLİ HDPE-BRASS TRANSITION FEMALE



Çap mm : 20-1/2»,25-3/4»,32-1»,40-11/4»,50-11/2»,63-2»,75-21/2»,90-3»,110-4»,125-4»,140-5»,160-6»
Basınç Bar : 16

HDPE-PİRİNÇ GEÇİŞ PARÇASI DİŞ DİŞLİ HDPE-BRASS TRANSITION MALE



Çap mm : 20-1/2»,25-3/4»,32-1»,40-11/4»,50-11/2»,63-2»,75-21/2»,90-3»,110-4»,125-4»,140-5»,160-6»
Basınç Bar : 16



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE-ÇELİK GEÇİŞ PARÇASI KAYNAKLI HDPE-STEEL TRANSITION WELDED



Çap mm : 20-1/2»,25-3/4»,32-1»,40-1 1/4»,50-1 1/2»,63-2»,75-2 1/2»,90-3»,110-4»,125-4»,140-5»,160-6»180-6»,200-8»,225-8»,
250-10»,280-10»,315-12»,355-14»,400-160»,450-18»,500-20»,560-22»,630-22»
Basınç Bar : 16

HDPE EF MANŞON HDPE ELECTROFUSION COUPLER



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,1000,
1200,1400,1600
Basınç Bar : 6 - 10 – 16 – 20 – 25 - 32

HDPE DIŞ DIŞLİ ADAPTÖR HDPE MALE ADAPTOR



Çap mm : 20-1/2»,25-3/4»,32-1»,40-1 1/4»,50-1 1/2»,63-2»
Basınç Bar : 16



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE EF DİRSEK 45°

HDPE ELECTROFUSION ELBOW 45°



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315
Basınç Bar : 16

HDPE EF DİRSEK 90°

HDPE ELECTROFUSION ELBOW 90°



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315
Basınç Bar : 16

HDPE EF EŞİT TE

HDPE ELECTROFUSION EQUAL TEE



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315
Basınç Bar : 16



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE EF REDÜKSİYON HDPE ELECTROFUSION REDUCER



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 16

HDPE EF İNEGAL TE HDPE ELECTROFUSION REDUCER TEE



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 16

HDPE EF KÖR TAPA HDPE ELECTROFUSION END CAP



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315
Basınç Bar : 16



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE EF TAMİR SEMERİ

HDPE ELECTROFUSION REPAIR SADDLE



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400
Basınç Bar : 16

HDPE EF BRANŞMAN FITTING

HDPE ELECTROFUSION BRANCH SADDLE



Çap mm : 63-63,75-63,90-63,110-63,125-63,140-63,160-63,180-63,200-63,225-63,250-63,280-63,315-63,355-63,400-63
Basınç Bar : 16

HDPE EF SEMER

HDPE ELECTROFUSION SADDLE



Çap mm : 40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,1000
Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 16



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE EF VANASIZ SERVİS TE HDPE ELECTROFUSION TAPPING TEE



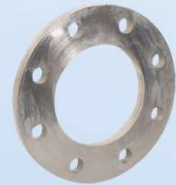
Çap mm : 40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315 Çaplardaki 20,25,32,40,50,63 mm çıkışlar için
(for outputs with diameters of 20,25,32,40,50,63 mm)
Basınç Bar : 16

HDPE EF VANALI SERVİS TE HDPE ELECTROFUSION VALVE TAPPING TEE



Çap mm : 40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315 Çaplardaki 20,25,32,40,50,63 mm çıkışlar için
(for outputs with diameters of 20,25,32,40,50,63 mm)
Basınç Bar : 16

HDPE UYUMLU ÇELİK FLANŞ STEEL FLANGE FOR HDPE

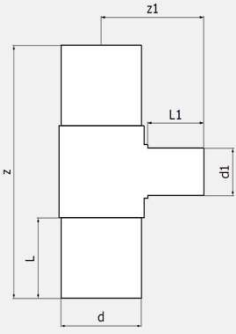


Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630,710,800,900,1000,
1200,1400,1600,1800,2000,2200,2400
Basınç Bar : 6 – 10 – 16 – 20 – 25 - 32



POLİBOR

PLASTİK

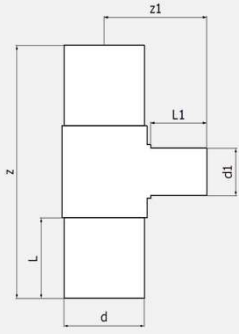


HDPE ENJEKSİYON EŞİT TE
PN10 / SDR 17
HDPE INJECTED EQUAL TEE PN10 / SDR
17



Çap	Z	z1	L	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
90	272	135	82	0,81
110	320	155	89	1,35
125	364	180	97	2,08
140	396	195	100	2,84
160	425	210	102	2,94
180	462	230	107	5,15
200	498	245	115	5,49
225	519	253	120	6,48
250	560	280	130	8,85
280	616	308	139	11,62
315	690	345	150	15,50
355	735	368	150	20,46
400	800	400	150	28,00
450				
500				
560				
630				

Özel imalat yapılacaktır.

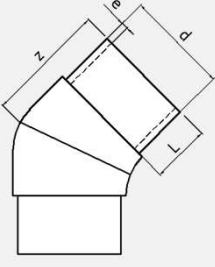


HDPE ENJEKSİYON EŞİT TE
PN16 / SDR 11
HDPE INJECTED EQUAL TEE PN16 / SDR
11



Çap	Z	z1	L	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
20	148	80	52	0,04
25	156	85	52	0,05
32	166	90	54	0,07
40	188	95	55	0,11
50	230	119	65	0,23
63	230	120	65	0,34
75	264	130	70	0,53
90	272	135	82	0,91
110	320	155	89	1,44
125	364	180	97	2,08
140	396	195	100	2,84
160	425	210	102	3,91
180	462	230	107	5,26
200	498	245	115	7,16
225	519	253	120	8,98
250	560	280	130	11,68
280	616	308	139	15,42
315	690	345	150	21,82
355	735	368	150	30,10
400	800	400	150	41,30
450				
500				
560				
630				

Özel imalat yapılacaktır.



HDPE ENJEKSİYON DİRSEK 45°
PN10 / SDR 17
HDPE INJECTED ELBOW 45° PN10 / SDR 17



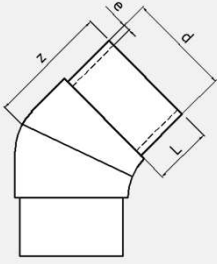
Çap	Z	L	e	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
63	90	65	3,80	0,16
75	115	88	4,50	0,38
90	115	90	5,40	0,39
110	140	92	6,60	0,69
125	155	100	7,40	1,00
140	170	115	8,30	2,10
160	180	115	9,50	2,00
180	170	107	10,70	2,16
200	183	118	11,90	3,98
225	200	123	13,40	3,94
250	220	130	14,80	5,26
280	230	139	16,60	7,12
315	250	150	18,70	9,60
355				
400				
450				
500				
560				
630				

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE ENJEKSİYON DİRSEK 45°
PN16 / SDR 11
HDPE INJECTED ELBOW 45° PN16 / SDR 11



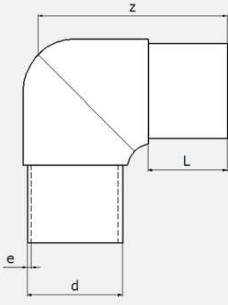
Çap	Z	L	e	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
20	70	52	3,00	0,02
25	75	52	3,00	0,03
32	78	54	3,00	0,04
40	85	57	3,70	0,08
50	90	63	4,60	0,12
63	95	63	5,80	0,21
75	105	70	6,80	0,31
90	120	81	8,20	0,51
110	130	86	10,00	0,81
125	135	90	11,40	1,17
140	140	98	12,70	1,39
160	160	100	14,60	2,24
180	170	107	16,40	2,96
200	200	123	18,20	4,01
225	220	130	20,50	5,32
250	230	139	22,70	7,20
280	250	150	25,40	9,76
315	250	150	28,60	12,74
355				
400				
450				
500				
560				
630				

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE ENJEKSİYON DİRSEK 90°
PN10 / SDR 17
HDPE INJECTED ELBOW 90° PN10 / SDR 17



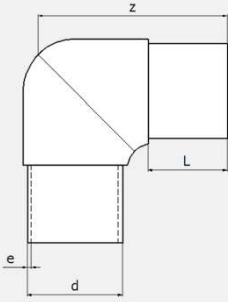
Çap	Z	L	e	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
63	135	63	3,80	0,26
75	147	88	4,50	0,58
90	152	0	5,40	0,59
110	150	86	6,60	0,75
125	155	93	7,40	1,42
140	170	118	8,30	1,68
160	179	103	9,50	2,18
180	200	107	10,70	3,65
200	215	117	11,90	5,15
225	230	122	13,40	5,08
250	292	130	14,80	6,78
280	320	139	16,60	9,20
315	300	143	18,70	13,40
355				
400				
450				
500				
560				
630				

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK

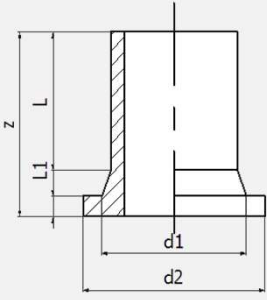


HDPE ENJEKSİYON DİRSEK 90°
PN16 / SDR 11
HDPE INJECTED ELBOW 90° PN16 / SDR 11



Çap	Z	L	e	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
20	70	50	3,00	0,02
25	75	52	3,00	0,03
32	80	54	3,00	0,05
40	85	55	3,70	0,08
50	105	60	4,60	0,14
63	110	65	5,80	0,25
75	120	70	6,80	0,37
90	145	80	8,20	0,67
110	150	86	10,00	1,06
125	155	93	11,40	1,43
140	170	118	12,70	1,68
160	179	103	14,60	2,97
180	200	107	16,40	3,80
200	215	117	18,20	5,30
225	230	122	20,50	6,62
250	292	130	22,70	8,74
280	320	139	25,40	12,28
315	300	143	28,60	17,35
355				
400				
450				
500				
560				
630				

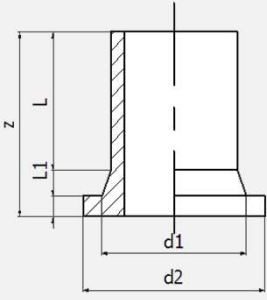
Özel imalat yapılacaktır.



HDPE ENJEKSİYON FLANŞ ADAPTÖRÜ
PN10 / SDR 17
HDPE INJECTED FLANGE ADAPTOR PN10 / SDR 17



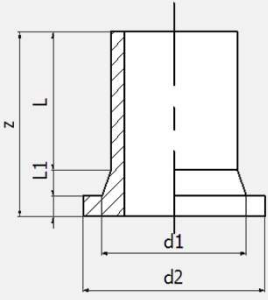
Çap	Z	d1	d2	L	L1	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
90	140	102	138	101	17	0,32
110	160	124	158	120	18	0,54
125	170	130	158	123	25	0,56
140	191	150	188	130	25	0,73
160	180	170	212	133	25	1,12
180	190	180	212	160	30	1,12
200	200	225	268	132	32	2,16
225	200	235	268	138	32	2,15
250	215	280	320	130	35	3,53
280	228	291	320	145	35	3,64
315	238	335	370	150	35	4,90
355	258	373	430	165	40	6,33
400	285	427	482	182	46	8,99
450	250	460	535	150	60	12,31
500	270	530	585	170	60	15,18
560	280	598	685	180	60	22,91
630	270	642	685	170	60	25,90
710	280	737	800	180	60	37,34
800	290	840	905	190	60	49,62
900	340	944	1005	240	60	70
1000	350	1047	1110	250	60	89
1200	400	1245	1330	250	80	
1400	400	1450	1535	230	100	
1600	400	1645	1737	230	100	



HDPE ENJEKSİYON FLANŞ ADAPTÖRÜ
PN16 / SDR 11
HDPE INJECTED FLANGE ADAPTOR PN16 / SDR 11



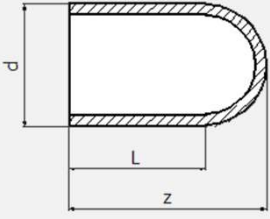
Çap	Z	d1	d2	L	L1	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
20	89	27	45	64	7	0,03
25	86	33	58	65	9	0,04
32	80	42	68	54	10	0,05
40	85	51	78	57	11	0,08
50	92	61	88	63	12	0,12
63	100	70	102	69	14	0,17
75	120	89	122	87	16	0,30
90	140	106	138	101	17	0,40
110	160	124	158	120	18	0,63
125	170	130	158	123	25	0,72
140	191	150	188	130	25	1,00
160	180	170	212	133	25	1,41
180	190	180	212	160	30	1,54
200	200	225	268	132	32	2,61
225	200	235	268	138	32	2,81
250	215	280	320	130	35	4,37
280	228	291	320	145	35	5,11
315	238	335	370	150	35	6,38
355	258	373	430	165	40	8,46
400	285	427	482	182	46	11,53
450	250	460	535	150	60	17,43
500	270	530	585	170	60	21,00
560	280	598	685	180	60	31,94
630	270	642	685	170	60	37,21



HDPE ENJEKSİYON FLANŞ ADAPTÖRÜ
PN16 / SDR 11
HDPE INJECTED FLANGE ADAPTOR PN16 / SDR 11



Çap	Z	d1	d2	L	L1	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
710						
800						
900						Özel imalat yapılacaktır.
1000						
1200						



HDPE ENJEKSİYON KÖR TAPA
PN16 / SDR 11
HDPE INJECTED END CAP PN16 / SDR 11

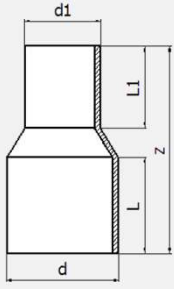


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	Mm	kg
20	52	52	0,01
25	52	52	0,01
32	54	54	0,02
40	57	57	0,03
50	67	63	0,05
63	75	73	0,08
75	75	73	0,12
90	87	82	0,21
110	96	88	0,33
125	100	93	0,47
140	100	93	0,58
160	115	103	0,84
180	120	119	1,14
200	124	116	1,62
225	143	122	2,11
250	210	180	2,50
280	210	180	4,00
318	230	190	5,32
355	190	-	52
400	200	-	65
450	200	-	89
500	210	-	105
630	200	-	125



POLİBOR

İNŞ. TAHAH. İTH. İHR. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



HDPE ENJEKSİYON REDÜKSİYON
PN10 / SDR 17
HDPE INJECTED REDUCER PN10 / SDR 17



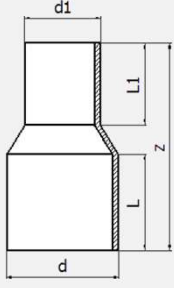
Çap	Z	L	L1	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
200-180	260	115	100	1,73
225-110	285	125	82	1,75
225-125	285	123	86	1,81
225-140	285	123	105	1,95
225-160	285	131	105	2,34
225-180	270	115	91	2,10
225-200	275	126	105	2,18
250-160	291	113	95	2,43
250-180	300	123	100	2,61
250-200	305	125	105	2,68
250-225	302	125	117	3,18
280-200	328	140	105	3,45
280-225	330	141	123	3,69
280-250	327	140	125	4,10
315-160	450	240	180	6,25
315-180	450	240	180	6,28
315-200	345	145	108	4,69
315-225	344	145	113	4,80
315-250	344	145	128	4,94
315-280	380	153	128	6,30
355-200	365	178	130	7,50
355-225	365	178	130	8,5
355-250	365	178	139	7,50
355-280	365	178	130	11,00
355-315	390	187	130	13,50

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE ENJEKSİYON REDÜKSİYON
PN10 / SDR 17
HDPE INJECTED REDUCER PN10 / SDR 17



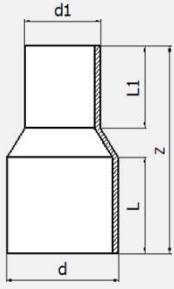
Çap	Z	L	L1	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
400-200	390	142	120	7,50
400-225	390	145	120	9,50
400-250	390	144	125	7,62
400-280	390	200	139	11,65
400-315	390	145	130	8,08
400-355	415	180	139	13,34
450-315	415	178	150	21,19
450-355	420	178	165	16,15
450-400	485	240	240	15,50
500-400	545	240	240	21,00
500-450	490	240	230	19,00
560-400	602	240	240	29,00
560-450	545	240	230	28,50
560-500	500	240	240	26,00
630-400	660	240	240	39,00
630-450	605	240	240	37,50
630-500	550	240	240	35,50
630-560	500	240	240	32,50
710-450	600	300	220	79,60
710-500	600	300	200	77,10
710-560	600	300	200	63,74
710-630	600	300	200	62,28
800-560	600	300	200	98,28
800-630	600	300	200	75,48
800-710	600	300	200	57,20

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



POLİBOR

İNŞAAT



HDPE ENJEKSİYON REDÜKSİYON
PN16 / SDR 11
HDPE INJECTED REDUCER PN16 / SDR 11



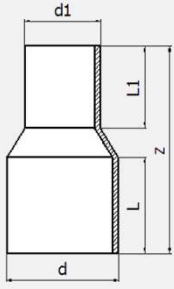
Çap	Z	L	L1	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
25-20	120	54	52	0,02
32-20	120	54	52	0,03
32-25	130	57	52	0,03
40-20	130	57	55	0,04
40-25	145	71	55	0,04
40-32	145	73	55	0,05
50-25	148	70	53	0,07
50-32	148	70	51	0,08
50-40	148	70	51	0,08
63-25	148	62	51	0,09
63-32	148	62	51	0,10
63-40	147	62	56	0,11
63-50	147	69	63	0,12
75-32	170	70	55	0,16
75-40	170	69	65	0,17
75-50	170	70	62	0,18
75-63	170	70	65	0,20
90-50	187	81	60	0,28
90-63	187	77	60	0,29
90-75	187	80	66	0,33
110-32	195	90	60	0,41
110-40	195	90	60	0,45
110-50	195	90	60	0,43
110-63	195	90	60	0,43
110-75	177	90	70	0,45

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



POLİBOR

PLASTİK

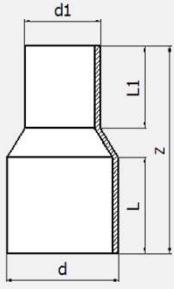


HDPE ENJEKSİYON REDÜKSİYON
PN16 / SDR 11
HDPE INJECTED REDUCER PN16 / SDR 11



Çap	Z	L	L1	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
110-90	180	86	80	0,51
125-63	210	91	60	0,55
125-75	210	92	66	0,59
125-90	210	92	77	0,62
125-110	210	90	82	0,72
140-75	222	91	71	0,76
140-90	218	92	80	0,83
140-110	217	90	80	0,92
140-125	217	95	85	1,02
160-90	220	99	69	0,95
160-110	230	100	85	1,14
160-125	227	98	87	1,21
160-140	230	100	95	1,33
180-90	250	105	84	1,39
180-110	250	105	86	1,36
180-125	250	105	86	1,58
180-140	253	105	92	1,69
180-160	247	105	94	1,79
200-110	258	115	80	1,90
200-125	265	118	83	1,99
200-140	262	117	102	2,80
200-160	287	133	120	2,67
200-180	260	115	100	2,42
225-110	285	125	82	2,54
225-125	285	123	86	2,68

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



HDPE ENJEKSİYON REDÜKSİYON
PN16 / SDR 11
HDPE INJECTED REDUCER PN16 / SDR 11



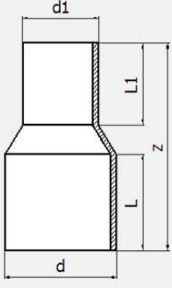
Çap	Z	L	L1	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
225-140	285	123	105	2,83
225-160	285	131	105	3,01
225-180	270	115	91	3,38
225-200	275	126	105	3,50
250-160	291	113	95	3,20
250-180	300	123	100	4,00
250-200	305	125	105	3,90
250-225	302	125	117	4,30
280-200	328	140	105	5,20
280-225	330	141	123	5,22
280-250	327	140	125	4,40
315-200	345	145	108	6,35
315-225	344	145	113	6,95
315-250	344	145	128	7,54
315-280	380	153	128	7,96
355-200	365	178	130	8,36
355-250	365	178	130	8,90
355-280	365	178	139	9,05
355-315	390	187	130	14,20
400-200	390	142	120	9,80
400-250	390	144	125	10,70
400-280	390	200	139	11,00
400-315	390	145	130	12,36
400-355	415	180	139	19,66
450-315	415	178	150	18,31

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ENJEKSİYON REDÜKSİYON
PN16 / SDR 11**
HDPE INJECTED REDUCER PN16 / SDR 11



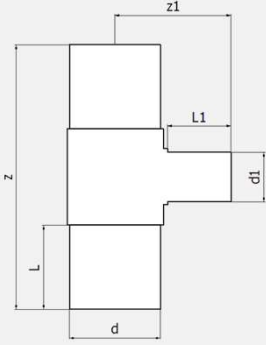
Çap	Z	L	L1	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
450-355	420	178	165	23,83
450-400	485	240	240	21,50
500-400	545	240	240	27,50
500-450	490	240	230	26,00
560-400	602	240	240	37,00
560-450	545	240	230	37,50
560-500	500	240	240	33,50
630-400	660	240	240	48,00
630-450	605	240	240	47,50
630-500	550	240	240	46,00
630-560	500	240	240	44,00
710-450	600	300	200	119,50
710-500	600	300	200	113,71
710-560	600	300	200	94,12
710-630	600	300	200	71,50

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



POLİBOR

PLASTİK

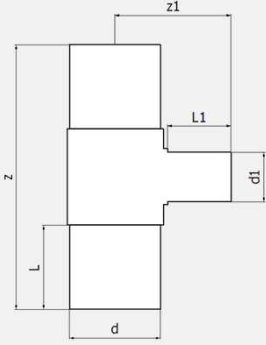


HDPE ENJEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE INJECTED REDUCER TEE PN10 / SDR 17



Çap	Z	Z1	L	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
110-32	319	135	80	1,05
110-40	320	132	81	1,07
110-50	320	132	81	1,10
110-63	318	147	85	1,13
110-75	320	151	85	1,16
110-90	320	158	85	1,26
125-63	400	170	108	1,75
160-32	417	180	102	1,92
160-63	417	184	102	2,34
160-75	417	185	102	2,36
160-90	417	188	102	2,34
160-110	417	195	101	2,40
200-90	500	219	111	4,67
200-110	500	215	115	5,98
200-125	500	225	117	5,86
200-160	500	234	116	5,21
225-110	520	244	120	5,64
225-160	520	253	120	6,00
250-110	535	242	110	7,06
250-125	540	245	110	8,15
250-140	550	250	110	9,00
250-160	575	242	130	7,06
250-200	575	261	127	7,54
280-110	575	261	127	10,34
280-160	575	261	127	10,44

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



HDPE ENJEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE INJECTED REDUCER TEE PN10 / SDR 17



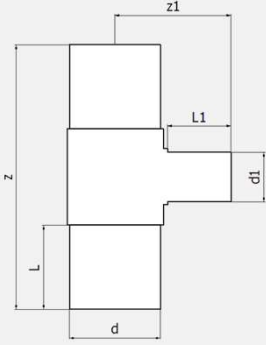
Çap	Z	Z1	L	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
280-200	620	280	140	10,54
315-110	680	295	150	13,90
315-140	710	300	155	14,79
315-160	720	300	160	16,58
315-200	670	315	150	13,82
315-250	680	315	150	14,00
355-110	735	292	82	12,19
355-160	735	312	102	13,43
355-250	735	340	130	13,73
400-110	800	315	82	22,65
400-160	800	335	102	23,01
400-250	800	363	130	24,20

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE ENJEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE INJECTED REDUCER TEE PN16 / SDR 11



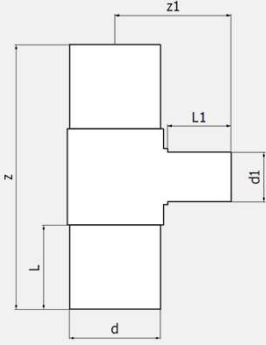
Çap	Z	Z1	L	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
50-32	192	81	51	0,21
63-25	200	100	62	0,23
63-32	200	100	62	0,23
63-40	200	100	62	0,28
63-50	200	100	62	0,25
75-32	256	108	70	0,42
75-63	263	115	72	0,47
90-25	272	120	83	0,72
90-32	272	120	83	0,72
90-50	272	120	83	0,75
90-63	272	120	83	0,77
90-75	272	120	83	0,84
110-25	318	68	143	1,10
110-32	319	135	80	1,07
110-40	320	132	81	1,10
110-50	320	132	81	1,12
110-63	318	147	85	1,15
110-75	320	151	85	1,18
110-90	320	158	85	1,28
125-90	366	170	98	1,75
125-110	365	163	97	1,85
140-110	396	170	97	2,60
160-32	417	180	102	3,60
160-63	417	184	102	3,12
160-75	417	185	102	3,18

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



POLİBOR

İNŞAAT

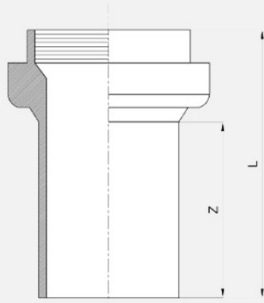


HDPE ENJEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE INJECTED REDUCER TEE PN16 / SDR 11



Çap	Z	Z1	L	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
160-90	417	188	101	2,93
160-110	417	195	101	3,27
180-90	456	200	106	4,36
180-110	462	210	102	4,38
180-125	462	209	112	4,72
200-63	500	208	118	5,92
200-90	500	219	111	6,01
200-110	500	215	115	6,24
200-125	500	225	117	5,86
200-160	500	234	116	6,24
225-110	520	244	120	7,50
225-160	520	253	120	8,06
250-160	575	242	130	9,54
250-200	575	261	127	10,35
280-110	575	261	127	13,30
280-160	575	261	127	13,68
280-200	620	280	140	14,44
315-110	680	295	150	18,48
315-200	670	315	150	19,66
315-250	680	315	150	18,95
355-110	735	292	82	17,92
355-160	735	312	102	18,33
355-250	735	340	130	20,20
400-110	800	315	82	33,40
400-160	800	335	102	33,94

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.

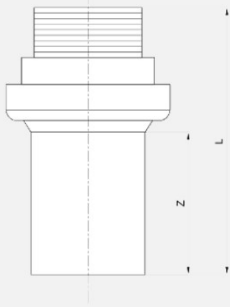


HDPE-PİRİNÇ GEÇİŞ PARÇASI İÇ DİŞLİ
PN16 / SDR 11
HDPE-BRASS TRANSITION FEMALE PN16 / SDR 11



Çap	L	Z	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
20-1/2»	70	46	0,06
25-3/4»	71	45	0,07
32-1»	81	47	0,14
40-11/4»	100	56	0,31
50-11/2»	116	68	0,29
63-2»	116	68	0,49
75-21/2»	122	75	0,75
90-3»	142	80	1,16
110-4»	138	83	1,41

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



HDPE-PİRİNÇ GEÇİŞ PARÇASI DIŞ DIŞLI
PN16 / SDR 11
HDPE-BRASS TRANSITION MALE PN16 / SDR 11



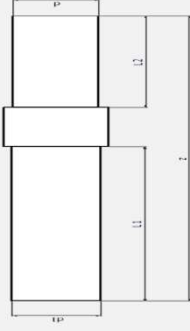
Çap	L	Z	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
20-1/2»	83	45	0,09
25-1/2»	83	45	0,10
25-3/4»	83	45	0,10
32-3/4»	89	51	0,12
32-1»	96	47	0,16
40-11/4»	118	56	0,43
50-11/2»	119	58	0,55
63-2»	138	68	0,61
75-21/2»	145	74	0,93
90-3»	165	83	1,20
110-4»	168	84	1,78

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE-ÇELİK GEÇİŞ PARÇASI KAYNAKLI
PN16 / SDR 11
HDPE-STEEL TRANSITION WELDED PN16 / SDR 11



Çap	Z	L1	L2	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
20-1/2»	320	190	76	0,35
25-3/4»	335	185	85	0,52
32-1»	350	175	95	0,84
40-11/4»	355	177	100	0,88
50-11/2»	355	172	100	1,12
63-2»	365	167	110	1,77
75-21/2»	393	167	120	3,29
90-3»	440	178	145	3,15
110-4»	505	228	160	5,85
125-4»				
140-5»				
160-6»				
180-6»				
200-8»				
225-8»				
250-10»				
280-10»				
315-12»				
355-14»				
400-16»				
450-18»				
500-20»				

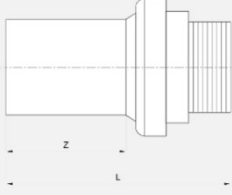
Özel imalat yapılacaktır.

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE DIŞ DIŞLİ ADAPTÖR PN16 / SDR 11
HDPE MALE ADAPTORPN16 / SDR 11



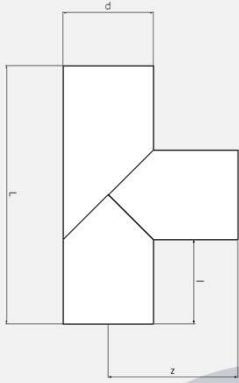
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
20-1/2»	34	60	0,01
25-3/4»	34	65	0,02
32-1»	42	76	0,03
40-1 1/4»	43	82	0,05
50-1 1/2»	48	87	0,08
63-2»	56	103	0,14

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON EŞİT TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED EQUAL TEE PN10 / SDR
17



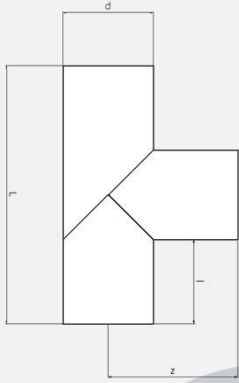
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
110	160	350	1,50
125	160	365	1,60
140	170	380	1,67
160	230	460	2,76
180	240	480	3,60
200	250	500	4,59
225	265	530	7,14
250	375	750	12,43
280	390	780	16,03
315	460	920	24,01
355	480	960	31,82
400	500	1000	42,00
450	525	1050	55,93
500	600	1200	78,84
560	630	1260	103,57
630	665	1330	138,80
710	710	1410	193,60
800	750	1500	252,00
900	900	1800	317,00
1000	950	2000	429,00
1200			
1400			
1600			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON EŞİT TE
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED EQUAL TEE PN16 / SDR
11



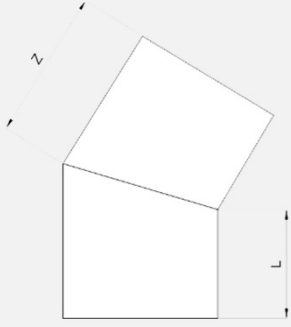
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
110	160	350	2,40
125	160	365	2,85
140	170	380	2,44
160	230	460	4,07
180	240	480	5,31
200	250	500	6,76
225	265	530	10,48
250	375	750	18,31
280	390	780	23,75
315	460	920	35,33
355	480	960	46,80
400	500	1000	61,95
450	525	1050	82,63
500	600	1200	116,10
560	630	1260	152,71
630	665	1330	204,00
710	710	1410	286,00
800			
900			
1000			
1200			
1400			
1600			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 11° - 30°
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED ELBOW 11° - 30° PN10 / SDR
17



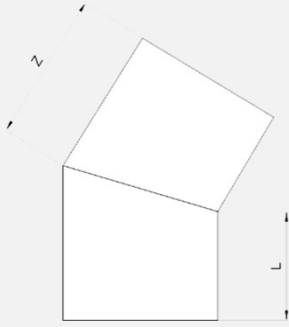
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
110	180	150	0,72
125	185	150	0,94
140	187	150	1,18
160	193	150	1,58
180	198	150	2,00
200	203	150	2,54
225	210	150	3,21
250	267	200	5,17
280	275	200	6,58
315	284	200	8,53
355	295	200	11,05
400	307	250	17,10
450	370	300	25,50
500	434	300	32,40
560	450	300	41,00
630	469	300	53,50
710	490	300	69,50
800	515	300	76,50
900	691	450	105,00
1000	768	500	140,00
1200			
1400			
1600			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 11° - 30°
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED ELBOW 11° - 30° PN16 / SDR
11



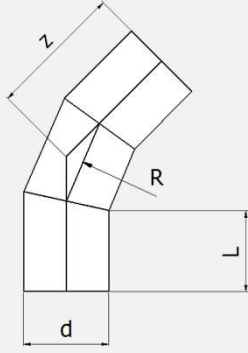
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
110	180	150	1,04
125	185	150	1,39
140	187	150	1,73
160	193	150	2,33
180	198	150	2,95
200	203	150	3,75
225	210	150	4,72
250	267	200	7,61
280	275	200	9,74
315	284	200	12,54
355	295	200	16,25
400	307	250	25,20
450	370	300	37,66
500	434	300	47,73
560	450	300	60,60
630	469	300	78,55
710	490	300	102,70
800			
900			
1000			
1200			
1400			
1600			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 45°
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED ELBOW 45° PN10 / SDR 17



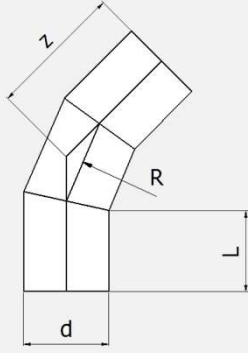
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
110	230	150	1,30
125	232	150	1,32
140	236	150	1,70
160	241	150	2,26
180	247	150	2,86
200	252	150	3,60
225	258	150	4,64
250	320	200	7,15
280	327	200	9,18
315	336	200	11,83
355	347	200	15,47
400	427	250	24,05
450	511	300	36,46
500	523	300	46,00
560	539	300	59,18
630	557	300	76,34
710	582	300	100,00
800	600	300	131,00
900	863	450	195,00
1000	881	500	335,00
1200			
1400			
1600			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 45°
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED ELBOW 45° PN16 / SDR 11



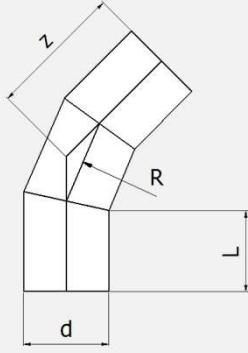
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
110	230	150	1,78
125	232	150	1,96
140	236	150	2,49
160	241	150	3,34
180	247	150	4,21
200	252	150	5,30
225	258	150	6,81
250	320	200	10,53
280	327	200	13,60
315	336	200	17,41
355	347	200	22,75
400	427	250	35,52
450	511	300	53,87
500	523	300	67,73
560	539	300	87,26
630	557	300	102,00
710	582	300	148,00
800			
900			
1000			
1200			
1400			
1600			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 60°
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED ELBOW 60° PN10 / SDR 17



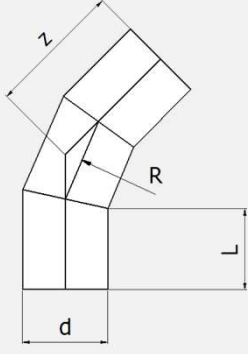
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
110	255	150	1,06
125	261	150	1,38
140	265	150	1,76
160	271	150	2,35
180	277	150	3,03
200	283	150	3,81
225	290	150	4,91
250	359	200	7,59
280	367	200	9,73
315	378	200	12,70
355	390	200	16,58
400	480	250	25,76
450	574	300	38,59
500	588	300	49,06
560	606	300	63,02
630	626	300	82,59
710	650	300	108,25
800	675	300	143,50
900	970	450	207,00
1000	990	500	348,00
1200			
1400			
1600			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 60°
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED ELBOW 60° PN16 / SDR 11



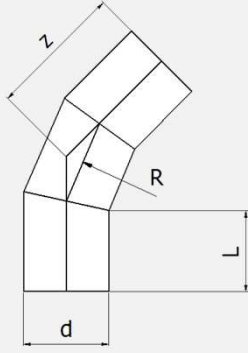
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
110	255	150	1,54
125	261	150	2,04
140	265	150	2,59
160	271	150	3,47
180	277	150	4,46
200	283	150	5,62
225	290	150	7,21
250	359	200	11,18
280	367	200	14,41
315	378	200	18,69
355	390	200	24,38
400	480	250	38,00
450	574	300	57,00
500	588	300	72,24
560	606	300	92,92
630	626	300	121,38
710	650	300	159,90
800			
900			
1000			
1200			
1400			
1600			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 90°
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED ELBOW 90° PN10 / SDR 17



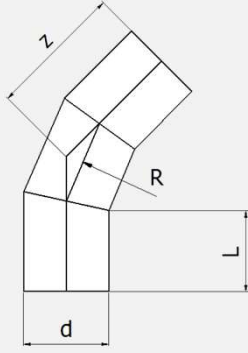
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
110	380	150	1,70
125	390	150	1,85
140	398	150	2,35
160	408	150	3,16
180	418	150	4,05
200	428	150	5,08
225	440	150	6,61
250	530	200	9,90
280	545	200	12,60
315	562	200	16,70
355	582	200	21,88
400	791	250	34,72
450	866	300	52,04
500	891	300	66,14
560	921	300	84,94
630	956	300	111,73
710	996	300	147,00
800	1042	300	196,00
900	1515	450	310,00
1000	1655	500	480,00
1200			
1400			
1600			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON DİRSEK 90°
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED ELBOW 90° PN16 / SDR 11



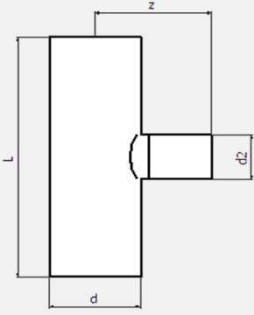
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
110	380	150	2,50
125	390	150	2,73
140	398	150	3,45
160	408	150	4,67
180	418	150	5,98
200	428	150	7,49
225	440	150	9,69
250	530	200	14,58
280	545	200	18,68
315	562	200	24,58
355	582	200	32,18
400	791	250	51,21
450	866	300	76,88
500	891	300	97,40
560	921	300	125,24
630	956	300	164,00
710	996	300	217,00
800			
900			
1000			
1200			
1400			
1600			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN10 / SDR
17

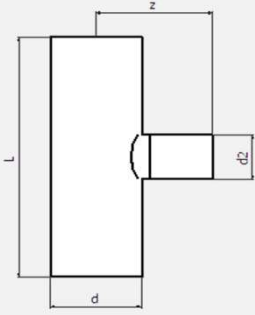


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
125-50	188	355	1,03
125-63	188	363	1,09
125-75	188	375	1,17
125-90	188	390	1,26
125-110	188	405	1,39
140-50	195	350	1,27
140-63	195	363	1,35
140-75	195	375	2,98
140-90	195	390	1,53
140-110	195	410	1,69
140-125	195	420	1,80
160-50	205	350	1,64
160-63	205	463	1,72
160-75	205	375	1,82
160-90	205	390	1,95
160-110	205	410	2,12
160-125	205	425	2,27
160-140	205	435	2,40
180-50	240	350	2,07
180-63	240	363	2,18
180-75	240	375	2,30
180-90	240	390	2,45
180-110	240	410	2,67
180-125	240	425	2,84
180-140	240	440	3,03



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN10 / SDR
17

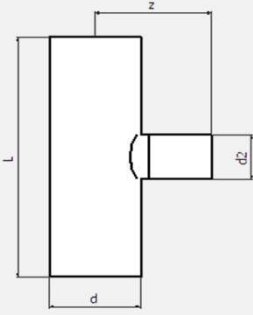


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
180-160	240	455	3,28
200-50	250	350	2,54
200-63	250	363	2,67
200-75	250	375	2,65
200-90	250	390	2,97
200-110	250	410	3,22
200-125	250	425	3,41
200-140	250	440	3,62
200-160	250	460	3,92
200-180	250	480	4,24
225-50	238	350	3,40
225-63	238	363	3,54
225-75	238	375	3,68
225-90	238	390	4,01
225-110	238	410	4,10
225-125	238	425	4,36
225-140	238	440	4,63
225-160	238	460	5,02
225-180	238	480	5,44
225-200	238	500	8,55
250-50	280	450	5,23
250-63	280	460	5,36
250-75	280	475	5,55
250-90	280	490	5,92
250-110	280	510	6,05



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN10 / SDR
17

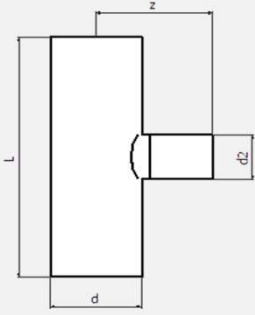


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
250-125	280	525	6,34
250-140	280	540	6,64
250-160	280	560	7,07
250-180	280	580	7,53
250-200	300	600	8,10
250-225	380	650	14,22
280-50	290	450	6,24
280-63	290	465	6,46
280-75	290	475	6,84
280-90	290	490	7,24
280-110	290	510	7,43
280-125	290	525	7,75
280-140	290	540	8,10
280-160	290	560	8,58
280-180	290	580	9,10
280-200	320	600	9,63
280-225	320	625	10,35
280-250	390	650	18,23
315-50	283	450	7,76
315-63	310	465	8,13
315-75	315	475	8,51
315-90	310	490	9,05
315-110	310	510	9,31
315-125	310	525	9,70
315-140	310	540	10,10



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN10 / SDR
17

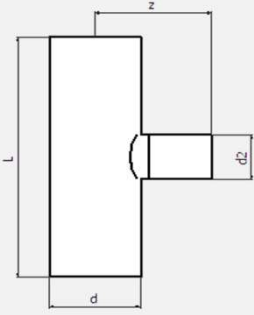


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
315-160	310	560	10,65
315-180	310	580	11,24
315-200	340	600	11,85
315-225	340	625	12,67
315-250	340	650	13,51
315-280	450	700	26,75
355-50	330	450	9,78
355-63	330	465	10,24
355-75	330	475	10,72
355-90	330	490	11,36
355-110	330	510	11,71
355-125	330	525	12,16
355-140	330	540	12,63
355-160	330	560	13,29
355-180	330	580	13,97
355-200	350	600	14,67
355-225	350	625	15,60
355-250	380	650	16,57
355-280	380	680	17,77
355-315	660	770	35,30
400-50	350	450	12,88
400-63	350	465	13,32
400-75	350	480	13,77
400-90	350	495	14,39
400-110	350	350	14,72



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN10 / SDR
17

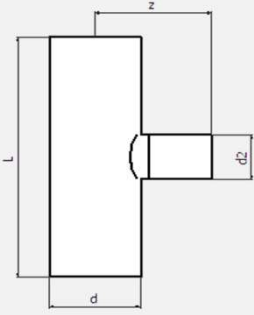


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
400-125	350	525	15,26
400-140	350	540	15,82
400-160	350	560	16,59
400-180	350	580	17,39
400-200	380	600	18,21
400-225	380	625	19,29
400-250	400	650	20,40
400-280	400	680	21,78
400-315	400	720	23,64
400-355	400	760	46,42
450-50	380	450	16,21
450-63	380	465	16,89
450-75	380	480	17,43
450-90	380	495	18,05
450-110	380	510	18,49
450-125	380	525	19,15
450-140	380	540	19,82
450-160	380	560	20,73
450-180	380	580	21,68
450-200	390	600	22,65
450-225	425	625	23,92
450-250	425	650	25,21
450-280	425	680	26,81
450-315	425	715	28,79
450-355	425	860	34,86



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN10 / SDR
17

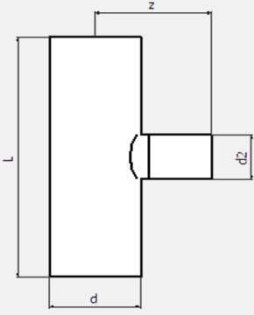


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
450-400	580	1000	61,53
500-50	400	450	19,99
500-63	400	465	20,79
500-75	400	480	21,46
500-90	400	490	22,21
500-110	400	510	22,78
500-125	400	525	23,56
500-140	400	540	24,35
500-160	400	560	25,44
500-180	400	580	26,55
500-200	450	600	27,69
500-225	450	625	29,17
500-250	450	650	30,67
500-280	450	680	32,52
500-315	450	715	34,80
500-355	450	860	42,09
500-400	450	900	45,02
500-450	600	1060	55,32
560-50	480	450	24,94
560-63	480	465	25,91
560-75	480	480	26,74
560-90	480	490	27,38
560-110	480	510	28,39
560-125	480	525	29,33
560-140	480	540	30,29



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN10 / SDR
17

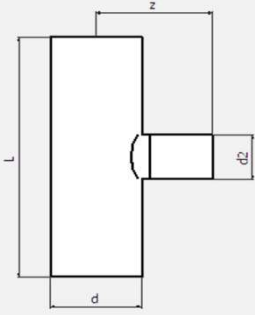


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
560-160	480	560	31,60
560-180	480	580	32,93
560-200	480	600	34,29
560-225	480	625	36,04
560-250	480	650	37,82
560-280	480	680	40,00
560-315	480	715	42,66
560-355	480	860	51,55
560-400	480	900	54,92
560-450	480	950	59,14
560-500	480	1160	112,33
630-63	470	470	33,04
630-75	470	480	33,75
630-90	470	490	34,53
630-110	470	510	35,85
630-125	470	530	37,34
630-140	500	540	38,18
630-160	500	560	39,77
630-180	500	580	41,40
630-200	520	600	43,05
630-225	520	630	45,51
630-250	520	650	47,31
630-280	520	680	49,33
630-315	530	820	60,39
630-355	530	860	64,10



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN10 / SDR
17

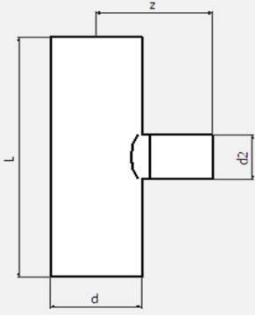


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
630-400	560	900	68,06
630-450	600	950	73,00
630-500	600	1100	85,00
630-560	760	1400	150,00
710-63	560	470	41,80
710-75	560	480	42,68
710-90	560	490	43,65
710-110	560	510	45,32
710-125	560	530	47,20
710-140	560	540	48,22
710-160	560	560	50,19
710-180	560	580	52,19
710-200	600	600	54,21
710-225	600	630	57,23
710-250	600	660	59,40
710-280	600	680	62,58
710-315	600	820	75,64
710-355	600	860	80,10
710-400	600	900	84,80
710-450	650	950	90,68
710-500	650	1100	105,56
710-560	650	1160	113,04
710-630	950	1320	244,00
800-90	530	530	55,41
800-110	550	550	57,56



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN10 / SDR
17



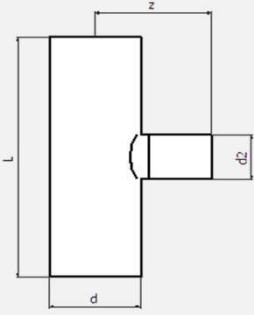
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
800-125	560	560	60,00
800-140	580	580	61,18
800-160	590	590	63,63
800-180	600	600	66,11
800-200	600	600	68,61
800-225	600	660	72,35
800-250	670	670	75,00
800-280	710	710	78,90
800-315	710	820	95,32
800-355	750	860	100,00
800-400	790	900	106,50
800-450	840	950	113,50
800-500	890	1100	132,00
800-560	920	1160	141,00
800-630	950	1230	152,00
800-710	980	1950	270,00
900-110			
900-125			
900-140			
900-160			
900-180			
900-200			
900-225			
900-250			
900-280			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN10 / SDR
17



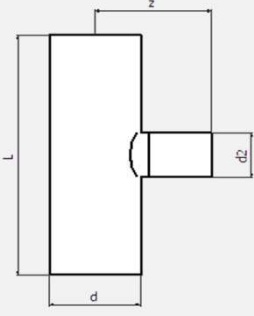
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
900-315			
900-355			
900-400			
900-450			
900-500			
900-560			
900-630			
900-710			
900-800			
1000-110			
1000-125			
1000-140			
1000-160			
1000-180			
1000-200			
1000-225			
1000-250			
1000-280			
1000-315			
1000-355			
1000-400			
1000-450			
1000-500			
1000-560			
1000-630			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN10 / SDR
17

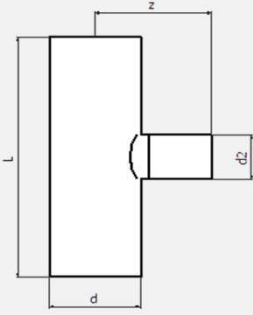


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
1000-710			
1000-800			
1000-900			
1200-110'dan 1000 mm'ye kadar			Özel imalat yapılacaktır.
1400-110'dan 1200 mm'ye kadar			
1600-110'dan 1400 mm'ye kadar			



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN16 / SDR
11

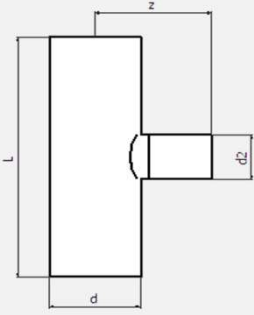


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
125-50	188	355	1,51
125-63	188	363	1,62
125-75	188	375	1,72
125-90	188	390	1,86
125-110	188	405	2,05
140-50	195	350	1,86
140-63	195	363	1,98
140-75	195	375	2,09
140-90	195	390	2,25
140-110	195	410	2,48
140-125	195	420	2,65
160-50	205	350	3,42
160-63	205	463	3,22
160-75	205	375	2,69
160-90	205	390	2,87
160-110	205	410	3,13
160-125	205	425	3,35
160-140	205	435	3,54
180-50	240	350	3,05
180-63	240	363	3,22
180-75	240	375	3,38
180-90	240	390	3,60
180-110	240	410	3,93
180-125	240	425	4,19
180-140	240	440	4,47



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN16 / SDR
11

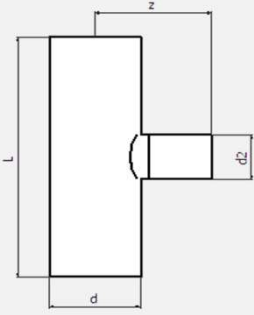


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
180-160	240	455	4,83
200-50	250	350	5,20
200-63	250	363	3,94
200-75	250	375	4,12
200-90	250	390	4,38
200-110	250	410	4,74
200-125	250	425	5,03
200-140	250	440	5,34
200-160	250	460	5,79
200-180	250	480	6,26
225-50	238	350	4,86
225-63	238	363	5,05
225-75	238	375	5,24
225-90	238	390	5,64
225-110	238	410	6,00
225-125	238	425	6,39
225-140	238	440	6,78
225-160	238	460	7,37
225-180	238	480	7,98
225-200	238	500	12,56
250-50	280	450	7,97
250-63	280	460	7,75
250-75	280	475	8,03
250-90	280	490	8,47
250-110	280	510	8,89



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN16 / SDR
11

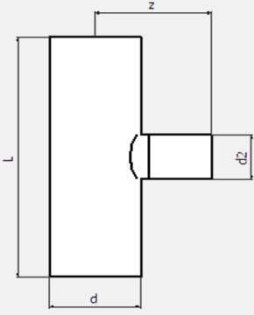


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
250-125	280	525	9,33
250-140	280	540	9,77
250-160	280	560	10,41
250-180	280	580	11,09
250-200	300	600	11,80
250-225	380	650	20,93
280-50	290	450	9,11
280-63	290	465	9,43
280-75	290	475	9,97
280-90	290	490	10,48
280-110	290	510	10,98
280-125	290	525	11,48
280-140	290	540	11,98
280-160	290	560	12,71
280-180	290	580	13,46
280-200	320	600	14,26
280-225	320	625	15,31
280-250	390	650	26,99
315-50	283	450	11,29
315-63	310	465	11,82
315-75	315	475	12,36
315-90	310	490	13,07
315-110	310	510	13,69
315-125	310	525	14,26
315-140	310	540	14,84



POLİBOR

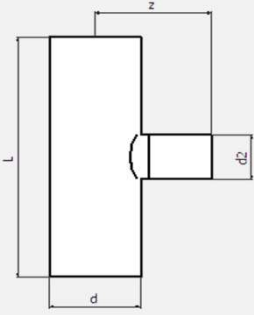
PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN16 / SDR
11



Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
315-160	310	560	15,68
315-180	310	580	16,54
315-200	340	600	17,44
315-225	340	625	18,62
315-250	340	650	19,88
315-280	450	700	39,39
355-50	330	450	14,25
355-63	330	465	14,92
355-75	330	475	15,60
355-90	330	490	16,45
355-110	330	510	17,21
355-125	330	525	17,88
355-140	330	540	18,57
355-160	330	560	19,54
355-180	330	580	20,54
355-200	350	600	21,58
355-225	350	625	22,93
355-250	380	650	24,37
355-280	380	680	26,16
355-315	660	770	51,92
400-50	350	450	18,86
400-63	350	465	19,50
400-75	350	480	20,15
400-90	350	495	20,97
400-110	350	350	21,69



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN16 / SDR
11

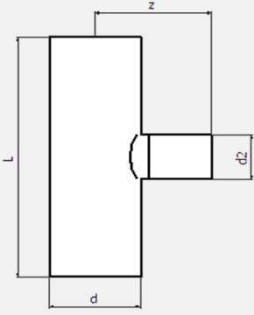


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
400-125	350	525	22,50
400-140	350	540	23,32
400-160	350	560	24,47
400-180	350	580	25,64
400-200	380	600	26,86
400-225	380	625	28,43
400-250	400	650	30,10
400-280	400	680	32,14
400-315	400	720	34,86
400-355	400	760	68,45
450-50	380	450	23,81
450-63	380	465	24,61
450-75	380	480	25,54
450-90	380	495	26,42
450-110	380	510	27,30
450-125	380	525	28,28
450-140	380	540	29,26
450-160	380	560	30,63
450-180	380	580	32,02
450-200	390	600	33,46
450-225	425	625	35,31
450-250	425	650	37,24
450-280	425	680	39,62
450-315	425	715	42,51
450-355	425	860	51,48



POLİBOR

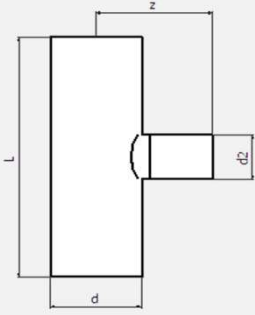
PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN16 / SDR
11



Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
450-400	580	1000	90,89
500-50	400	450	29,30
500-63	400	465	30,42
500-75	400	480	31,40
500-90	400	490	32,46
500-110	400	510	33,53
500-125	400	525	34,68
500-140	400	540	35,85
500-160	400	560	37,46
500-180	400	580	39,10
500-200	450	600	40,78
500-225	450	625	42,93
500-250	450	650	45,17
500-280	450	680	47,92
500-315	450	715	51,24
500-355	450	860	61,97
500-400	450	900	66,31
500-450	600	1060	86,68
560-50	480	450	36,64
560-63	480	465	38,00
560-75	480	480	39,22
560-90	480	490	40,12
560-110	480	510	41,65
560-125	480	525	42,98
560-140	480	540	44,33



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN16 / SDR
11

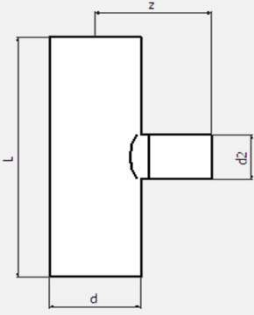


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
560-160	480	560	46,16
560-180	480	580	48,01
560-200	480	600	49,89
560-225	480	625	52,29
560-250	480	650	54,72
560-280	480	680	57,68
560-315	480	715	61,25
560-355	480	860	73,91
560-400	480	900	78,32
560-450	480	950	83,84
560-500	480	1160	161,50
630-63	470	470	48,37
630-75	470	480	49,40
630-90	470	490	50,51
630-110	470	510	52,65
630-125	470	530	54,88
630-140	500	540	56,10
630-160	500	560	58,46
630-180	500	580	60,85
630-200	520	600	63,28
630-225	520	630	66,81
630-250	520	650	69,54
630-280	520	680	73,42
630-315	530	820	88,76
630-355	530	860	94,22



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN16 / SDR
11

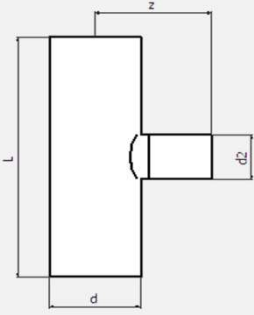


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
630-400	560	900	100,00
630-450	600	950	107,50
630-500	600	1100	125,00
630-560	760	1400	220,00
710-63	560	470	61,59
710-75	560	480	62,84
710-90	560	490	64,23
710-110	560	510	66,93
710-125	560	530	69,72
710-140	560	540	71,22
710-160	560	560	74,14
710-180	560	580	77,10
710-200	600	600	80,10
710-225	600	630	84,52
710-250	600	660	87,74
710-280	600	680	92,46
710-315	600	820	112,00
710-355	600	860	118,50
710-400	600	900	125,50
710-450	650	950	134,00
710-500	650	1100	156,00
710-560	650	1160	167,00
710-630	950	1320	296,00
800-90	530	530	91,33
800-110	550	550	95,66



POLİBOR

PLASTİK

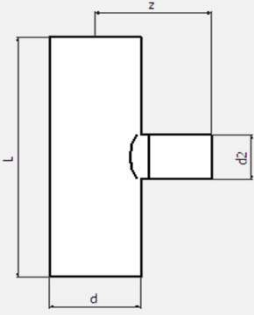


HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN16 / SDR
11



Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
800-125	560	560	97,98
800-140	580	580	99,64
800-160	590	590	103,00
800-180	600	600	106,00
800-200			
800-225			
800-250			
800-280			
800-315			
800-355			
800-400			
800-450			
800-500			
800-560			
800-630			
800-710			
900-110			
900-125			
900-140			
900-160			
900-180			
900-200			
900-225			
900-250			
900-280			

Özel imalat yapılacaktır.



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN16 / SDR
11



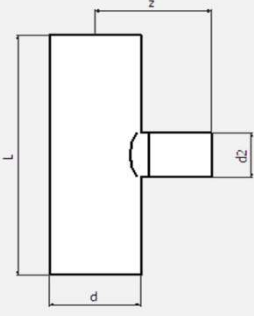
Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
900-315			
900-355			
900-400			
900-450			
900-500			
900-560			
900-630			
900-710			
900-800			
1000-110			
1000-125			
1000-140			
1000-160			
1000-180			
1000-200			
1000-225			
1000-250			
1000-280			
1000-315			
1000-355			
1000-400			
1000-450			
1000-500			
1000-560			
1000-630			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

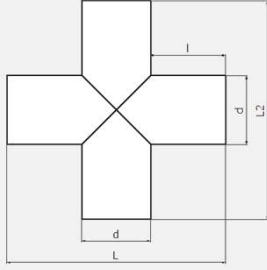
PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED REDUCER TEE PN16 / SDR
11



Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
1000-710			
1000-800			
1000-900			
1200-110'dan 1000 mm'ye kadar			Özel imalat yapılacaktır.
1400-110'dan 1200 mm'ye kadar			
1600-110'dan 1400 mm'ye kadar			



HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ EŞİT TE
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED CROSS EQUAL TEE PN10 / SDR
17

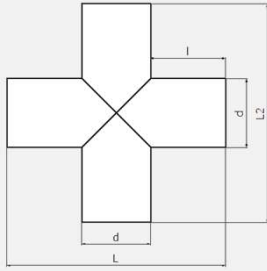


Çap	L	L2	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
110	350	350	90	1,30
125	350	350	90	2,22
140	380	380	98	2,58
160	460	460	150	4,16
180	480	480	150	5,48
200	500	500	150	7,05
225	530	530	150	9,47
250	750	750	250	16,50
280	780	780	250	21,37
315	920	920	300	32,02
355	960	960	300	42,43
400	1000	1000	300	56,00
450	1050	1050	300	74,34
500	1200	1200	350	105,00
560	1260	1260	350	138,00
630	1350	1350	350	185,00



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ EŞİT TE
PN16 / SDR 11

HDPE FABRICATED CROSS EQUAL TEE PN16 / SDR
11

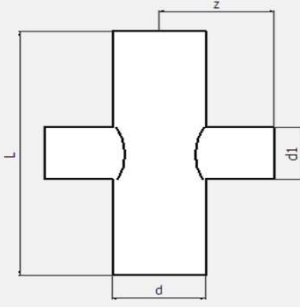


Çap	L	L2	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
110	350	350	90	1,92
125	350	350	90	2,51
140	380	380	98	2,95
160	460	460	150	6,14
180	480	480	150	8,08
200	500	500	150	10,40
225	530	530	150	13,90
250	750	750	250	24,30
280	780	780	250	31,67
315	920	920	300	47,10
355	960	960	300	62,40
400	1000	1000	300	82,60
450	1050	1050	300	110,00
500	1200	1200	350	155,00
560	1260	1260	350	204,00
630	1350	1350	350	271,00



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL
TE PN10 / SDR 17**

HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE PN10 /
SDR 17

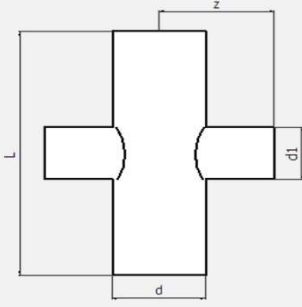


Çap	Z	L	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
125-50	315	350	125	1,08
125-63	335	363	125	1,18
125-75	350	375	125	1,29
125-90	380	390	125	1,44
125-110	380	410	125	1,75
140-50	390	350	125	1,33
140-63	390	363	125	1,44
140-75	390	375	125	3,10
140-90	390	390	125	1,72
140-110	390	410	125	1,96
140-125	390	425	125	2,35
160-50	410	350	125	1,69
160-63	410	463	125	1,81
160-75	410	375	125	1,95
160-90	410	390	125	2,13
160-110	410	410	125	2,40
160-125	410	425	125	2,61
160-140	410	440	125	3,78
180-50	480	350	150	2,14
180-63	480	363	150	2,29
180-75	480	375	150	2,45
180-90	480	390	150	2,67
180-110	480	410	150	3,00
180-125	480	425	150	3,26
180-140	480	440	150	3,55



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL
TE PN10 / SDR 17**

HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE PN10 /
SDR 17

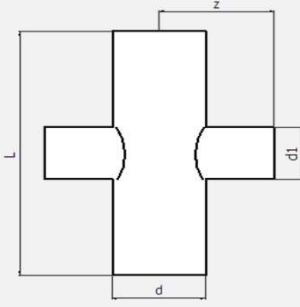


Çap	Z	L	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
180-160	480	460	150	4,69
200-50	500	350	150	2,61
200-63	500	363	150	2,78
200-75	500	375	150	2,80
200-90	500	390	150	3,19
200-110	500	410	150	3,54
200-125	500	425	150	3,83
200-140	500	440	150	4,14
200-160	500	460	150	4,60
200-180	500	480	150	6,25
225-50	476	350	126	3,46
225-63	476	363	126	3,63
225-75	476	375	126	3,81
225-90	476	390	126	4,20
225-110	476	410	126	4,38
225-125	476	425	126	4,71
225-140	476	440	126	5,07
225-160	476	460	126	5,59
225-180	476	480	126	6,16
225-200	476	500	126	11,50
250-50	560	450	155	5,30
250-63	560	460	155	5,47
250-75	560	475	155	5,71
250-90	560	490	155	6,15
250-110	560	510	155	6,39



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL
TE PN10 / SDR 17**

HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE PN10 /
SDR 17

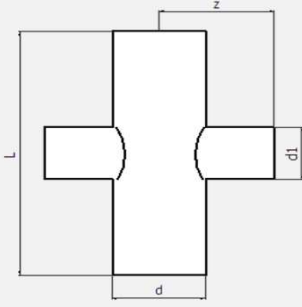


Çap	Z	L	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
250-125	560	525	155	6,77
250-140	560	540	155	7,18
250-160	560	560	155	7,77
250-180	560	580	155	8,42
250-200	600	600	155	9,11
250-225	600	600	155	12,31
280-50	580	450	150	6,31
280-63	580	465	150	6,57
280-75	580	465	150	6,99
280-90	580	490	150	7,46
280-110	580	510	150	7,76
280-125	580	525	150	8,17
280-140	580	540	150	8,62
280-160	580	560	150	9,26
280-180	580	580	150	9,96
280-200	640	600	180	10,90
280-225	640	625	125	11,96
280-250	640	650	125	13,25
315-50	566	450	125	7,82
315-63	620	465	152	8,24
315-75	630	475	157	8,67
315-90	620	490	152	9,28
315-110	620	510	152	9,64
315-125	620	525	152	10,12
315-140	620	540	152	10,63



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL
TE PN10 / SDR 17**

HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE PN10 /
SDR 17

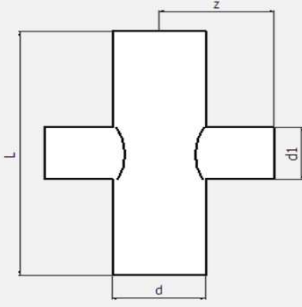


Çap	Z	L	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
315-160	620	560	152	11,34
315-180	620	580	152	12,11
315-200	680	600	182	13,13
315-225	680	625	180	14,28
315-250	680	650	180	15,49
315-280	680	680	180	18,79
355-50	660	450	152	9,85
355-63	660	465	152	10,35
355-75	660	475	152	10,88
355-90	660	490	152	11,58
355-110	660	510	152	12,05
355-125	660	525	152	12,58
355-140	660	540	152	13,16
355-160	660	560	152	13,98
355-180	660	580	152	14,84
355-200	700	600	172	15,88
355-225	700	625	172	17,14
355-250	760	650	202	18,80
355-280	760	680	202	20,54
355-315	760	715	202	28,75
400-50	700	450	150	12,95
400-63	700	465	150	13,43
400-75	700	480	150	13,93
400-90	700	495	150	14,61
400-110	700	510	150	15,05



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL
TE PN10 / SDR 17**

HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE PN10 /
SDR 17

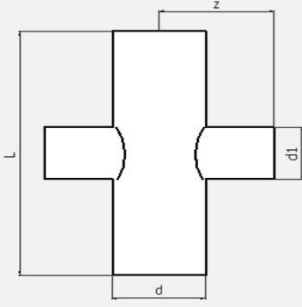


Çap	Z	L	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
400-125	700	525	150	15,68
400-140	700	540	150	16,34
400-160	700	560	150	17,27
400-180	700	580	150	18,25
400-200	760	600	180	19,48
400-225	760	625	180	20,90
400-250	800	650	200	22,60
400-280	800	680	200	24,52
400-315	800	720	200	27,12
400-355	800	760	200	35,00
450-50	760	450	155	16,82
450-63	760	465	155	17,00
450-75	760	480	155	17,59
450-90	760	495	155	18,28
450-110	760	510	155	18,83
450-125	760	525	155	19,58
450-140	760	540	155	20,36
450-160	760	560	155	21,43
450-180	760	580	155	22,57
450-200	780	600	165	23,82
450-225	850	625	200	25,71
450-250	850	650	200	27,41
450-280	850	680	200	29,55
450-315	850	715	200	32,27
450-355	8750	860	200	39,28



POLİBOR

İNŞAAT



**HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL
TE PN10 / SDR 17**

HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE PN10 /
SDR 17

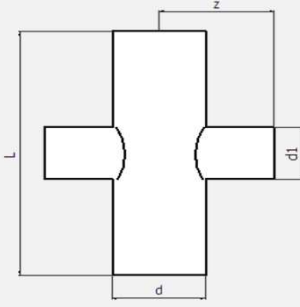


Çap	Z	L	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
450-400	850	860	200	47,68
500-50	800	450	150	19,58
500-63	800	465	150	20,00
500-75	800	480	150	21,62
500-90	800	490	150	22,43
500-110	800	510	150	23,11
500-125	800	525	150	23,98
500-140	800	540	150	24,87
500-160	800	560	150	26,12
500-180	800	580	150	27,41
500-200	900	600	200	29,10
500-225	900	625	250	61,40
500-250	900	650	250	66,42
500-280	900	680	250	35,95
500-315	900	715	250	39,15
500-355	900	860	250	47,62
500-400	900	900	250	52,00
500-450	900	980	250	63,00



POLİBOR

PLASTİK

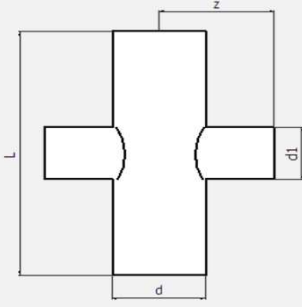


**HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL
TE PN16 / SDR 11**

HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE PN16 /
SDR 11



Çap	Z	L	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
125-50	315	350	125	1,60
125-63	335	363	125	1,75
125-75	350	375	125	1,90
125-90	380	390	125	2,12
125-110	380	410	125	2,95
140-50	390	350	125	1,95
140-63	390	363	125	2,11
140-75	390	375	125	2,28
140-90	390	390	125	2,51
140-110	390	410	125	2,87
140-125	390	425	125	3,25
160-50	410	350	125	2,51
160-63	410	463	125	3,35
160-75	410	375	125	2,87
160-90	410	390	125	3,13
160-110	410	410	125	3,52
160-125	410	425	125	3,86
160-140	410	440	125	4,60
180-50	480	350	150	3,15
180-63	480	363	150	3,37
180-75	480	375	150	3,60
180-90	480	390	150	3,92
180-110	480	410	150	4,40
180-125	480	425	150	4,80
180-140	480	440	150	5,23



**HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL
TE PN16 / SDR 11**
HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE PN16 /
SDR 11

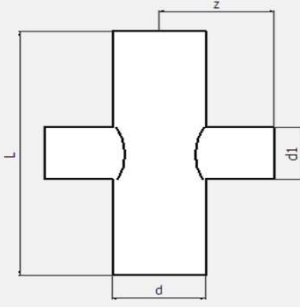


Çap	Z	L	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
180-160	480	460	150	6,40
200-50	500	350	150	5,30
200-63	500	363	150	4,09
200-75	500	375	150	4,34
200-90	500	390	150	4,69
200-110	500	410	150	5,21
200-125	500	425	150	5,65
200-140	500	440	150	5,34
200-160	500	460	150	6,79
200-180	500	480	150	7,90
225-50	476	350	126	4,95
225-63	476	363	126	5,18
225-75	476	375	126	5,43
225-90	476	390	126	5,91
225-110	476	410	126	6,40
225-125	476	425	126	6,91
225-140	476	440	126	7,42
225-160	476	460	126	8,21
225-180	476	480	126	9,04
225-200	476	500	126	10,90
250-50	560	450	155	8,08
250-63	560	460	155	7,91
250-75	560	475	155	8,25
250-90	560	490	155	8,80
250-110	560	510	155	9,38



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL
TE PN16 / SDR 11**

HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE PN16 /
SDR 11

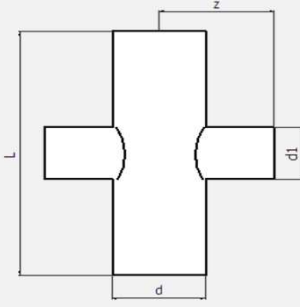


Çap	Z	L	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
250-125	560	525	155	9,96
250-140	560	540	155	10,56
250-160	560	560	155	11,45
250-180	560	580	155	12,40
250-200	600	600	155	13,42
250-225	600	600	155	16,28
280-50	580	450	150	9,21
280-63	580	465	150	9,59
280-75	580	465	150	10,19
280-90	580	490	150	10,80
280-110	580	510	150	11,45
280-125	580	525	150	12,09
280-140	580	540	150	12,74
280-160	580	560	150	13,71
280-180	580	580	150	14,73
280-200	640	600	180	16,13
280-225	640	625	125	17,67
280-250	640	650	125	19,36
315-50	566	450	125	11,38
315-63	620	465	152	11,98
315-75	630	475	157	12,59
315-90	620	490	152	13,99
315-110	620	510	152	14,17
315-125	620	525	152	14,88
315-140	620	540	152	15,61



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL
TE PN16 / SDR 11**

HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE PN16 /
SDR 11

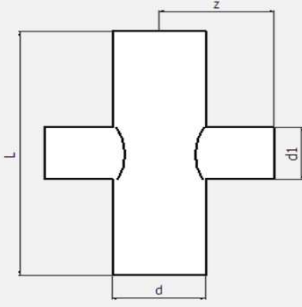


Çap	Z	L	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
315-160	620	560	152	16,70
315-180	620	580	152	17,82
315-200	680	600	182	19,33
315-225	680	625	180	20,98
315-250	680	650	180	22,80
315-280	680	680	180	24,76
355-50	660	450	152	14,35
355-63	660	465	152	15,08
355-75	660	475	152	15,83
355-90	660	490	152	16,77
355-110	660	510	152	17,69
355-125	660	525	152	18,50
355-140	660	540	152	19,34
355-160	660	560	152	20,55
355-180	660	580	152	21,82
355-200	700	600	172	23,37
355-225	700	625	172	25,18
355-250	760	650	202	27,64
355-280	760	680	202	30,26
355-315	760	715	202	33,61
400-50	700	450	150	18,92
400-63	700	465	150	19,66
400-75	700	480	150	20,37
400-90	700	495	150	21,29
400-110	700	510	150	22,16



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL
TE PN16 / SDR 11**

HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE PN16 /
SDR 11

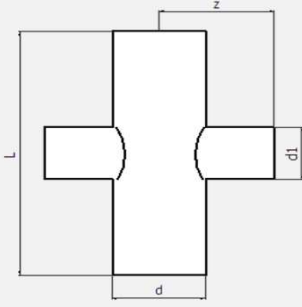


Çap	Z	L	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
400-125	700	525	150	23,11
400-140	700	540	150	24,08
400-160	700	560	150	25,47
400-180	700	580	150	26,90
400-200	760	600	180	28,73
400-225	760	625	180	30,79
400-250	800	650	200	33,33
400-280	800	680	200	36,20
400-315	800	720	200	39,98
400-355	800	760	200	45,20
450-50	760	450	155	23,92
450-63	760	465	155	24,77
450-75	760	480	155	25,77
450-90	760	495	155	26,75
450-110	760	510	155	27,79
450-125	760	525	155	28,91
450-140	760	540	155	30,05
450-160	760	560	155	31,67
450-180	760	580	155	33,33
450-200	780	600	165	35,18
450-225	850	625	200	37,93
450-250	850	650	200	40,48
450-280	850	680	200	43,68
450-315	850	715	200	47,63
450-355	8750	860	200	57,98



POLİBOR

İNŞAAT

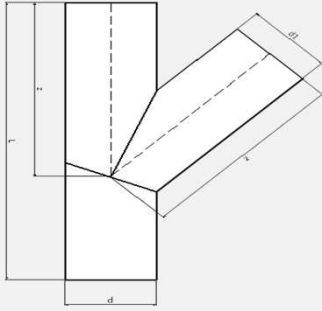


**HDPE KONFEKSİYON İSTAVROZ İNEGAL
TE PN16 / SDR 11**

HDPE FABRICATED CROSS REDUCER TEE PN16 /
SDR 11



Çap	Z	L	I	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
450-400	850	860	200	67,90
500-50	800	450	150	25,41
500-63	800	465	150	28,90
500-75	800	480	150	31,62
500-90	800	490	150	32,78
500-110	800	510	150	34,00
500-125	800	525	150	35,29
500-140	800	540	150	36,61
500-160	800	560	150	38,46
500-180	800	580	150	40,36
500-200	900	600	200	42,86
500-225	900	625	250	46,21
500-250	900	650	250	49,22
500-280	900	680	250	53,00
500-315	900	715	250	57,64
500-355	900	860	250	70,10
500-400	900	900	250	76,63
500-450	900	980	250	80,00



HDPE KONFEKSİYON ÇATAL YE 45°
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED FORK YEE 45° PN10 / SDR 17

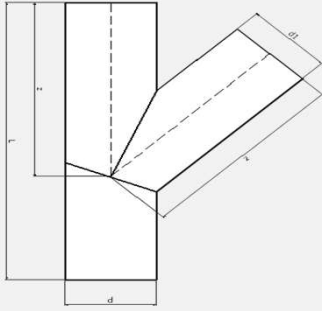


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
90	333	556	1,30
110	333	556	1,93
125	351	577	2,56
140	369	598	3,35
160	393	626	4,61
180	417	655	6,12
200	491	783	8,98
225	522	818	11,97
250	602	954	17,12
280	638	996	22,39
315	730	1145	32,63
355	779	1202	43,78
400	833	1266	88,63
450	893	1336	78,91
500	954	1407	103,50
560	1026	1492	138,00
630	1110	1591	188,00



POLİBOR

PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON ÇATAL YE 45°
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED FORK YEE 45° PN16 / SDR 11

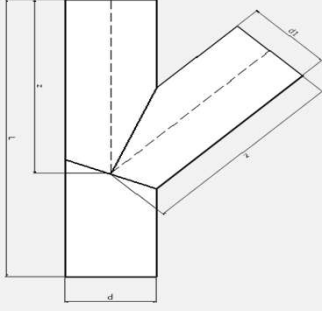


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
90	333	556	1,87
110	333	556	2,79
125	351	577	3,79
140	369	598	4,91
160	393	626	6,80
180	417	655	9,03
200	491	783	13,28
225	522	818	17,55
250	602	954	25,21
280	638	996	33,17
315	730	1145	48,00
355	779	1202	64,35
400	833	1266	86,69
450	893	1336	116,00
500	954	1407	152,00
560	1026	1492	203,50
630	1110	1591	275,00



POLİBOR

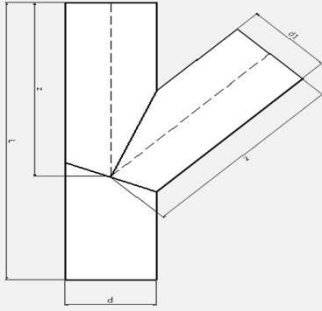
PLASTİK



HDPE KONFEKSİYON ÇATAL YE 60°
PN10 / SDR 17
HDPE FABRICATED FORK YEE 60° PN10 / SDR 17



Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
90	295	527	1,20
110	295	527	1,79
125	308	544	2,53
140	321	562	3,06
160	339	585	4,18
180	356	608	5,51
200	423	731	8,14
225	445	760	10,76
250	517	889	15,47
280	543	923	20,09
315	623	1064	29,38
355	658	1110	39,07
400	697	1162	52,05
450	740	1220	69,49
500	783	1277	90,23
560	835	1347	120,00
630	896	1427	161,00



HDPE KONFEKSİYON ÇATAL YE 60°
PN16 / SDR 11
HDPE FABRICATED FORK YEE 60° PN16 / SDR 11

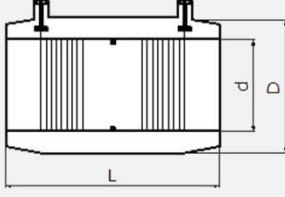


Çap	Z	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
90	295	527	1,74
110	295	527	2,58
125	308	544	3,48
140	321	562	4,49
160	339	585	6,16
180	356	608	8,12
200	423	731	12,00
225	445	760	15,79
250	517	889	22,78
280	543	923	29,76
315	623	1064	43,19
355	658	1110	57,46
400	697	1162	76,78
450	740	1220	102,50
500	783	1277	133,00
560	835	1347	176,00
630	896	1427	237,00



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON MANŞON PN10 /
SDR 17**
HDPE EF COUPLER PN10 / SDR 17

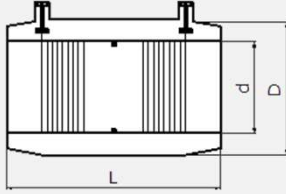


Çap	D	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
225	265	200	3,05
250	295	210	4,34
280	330	220	5,00
315	365	230	7,05
355	415	255	10,31
400	470	300	14,50
450	530	320	20,75
500	590	365	27,00
560	655	400	36,50
630	740	420	50,00
710	840	445	66,50
800	935	470	86,30
900	1050	500	114,00
1000	1175	500	147,50
1200	1371	500	170,50
1400	1600	550	255,30
1600	1829	575	348,00



POLİBOR

PLASTİK

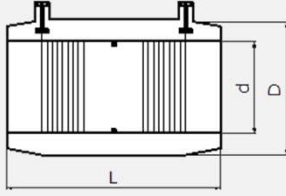


HDPE ELEKTROFÜZYON MANŞON PN16 /
SDR 11

HDPE EF COUPLER PN16 / SDR 11



Çap	D	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
20	33	65	0,04
25	36	68	0,05
32	44	72	0,05
40	54	80	0,08
50	66	88	0,13
63	81	96	0,18
75	97	110	0,30
90	115	125	0,38
110	140	145	0,71
125	155	158	0,95
140	180	190	1,16
160	198	180	1,78
180	222	194	2,30
200	246	208	2,75
225	276	224	4,29
250	308	244	5,09
280	345	252	7,01
315	392	220	7,09
355	437	260	12,30
400	492	280	16,30
450	552	300	22,50
500	614	300	32,30
560	687	300	41,70
630	785	400	63,40
710	880	400	79,35



**HDPE ELEKTROFÜZYON MANŞON PN16 /
SDR 11**
HDPE EF COUPLER PN16 / SDR 11

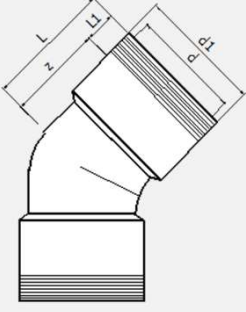


Çap	D	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
800	985	400	115,00
900	1100	500	150,00
1000	1230	500	191,00
1200			
1400		Özel imalat yapılacaktır.	
1600			



POLİBOR

PLASTİK

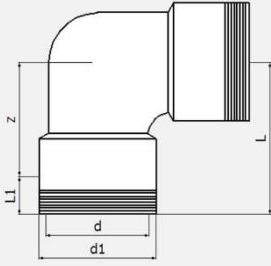


HDPE ELEKTROFÜZYON DİRSEK 45°
PN16 / SDR 11
HDPE EF ELBOW 45° PN16 / SDR 11



Çap	d1	L	L1	Z	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	mm	kg
25	40	33	36	33	0,06
32	44	36	40	36	0,09
40	54	39	42	39	0,12
50	66	68	44	24	0,16
63	81	77	49	28	0,27
75	97	95	61	34	0,44
90	115	111	62	49	0,62
110	140	134	71	63	1,18
125	151	133	75	58	1,31
160	196	165	91	74	2,64

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



HDPE ELEKTROFÜZYON DİRSEK 90°
PN16 / SDR 11
HDPE EF ELBOW 90° PN16 / SDR 11



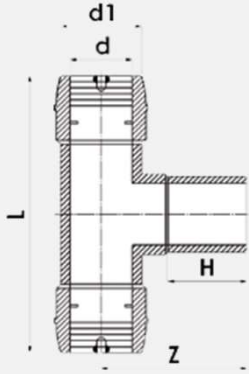
Çap	d1	L	L1	Z	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	mm	kg
25	35	35	32	20	0,08
32	44	56	36	20	0,08
40	54	61	39	22	0,11
50	66	72	44	28	0,18
63	81	81	49	32	0,29
75	97	102	62	40	0,49
90	115	122	62	60	0,86
110	140	140	71	76	1,45
125	154	142	74	68	1,56
160	196	174	90	86	3,10

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



POLİBOR

PLASTİK



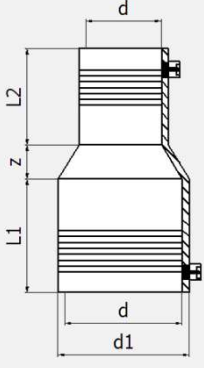
**HDPE ELEKTROFÜZYON EŞİT TE PN16 /
SDR 11**

HDPE EF EQUAL TEE PN16 / SDR 11



Çap	d1	L	Z	H	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	mm	kg
32	44	102	67	40	0,09
40	54	120	78	46	0,14
50	66	135	86	49	0,22
63	80	152	98	55	0,35
75	98	187	124	67	0,60
90	115	205	143	76	0,88
110	140	255	164	85	1,58
125	153	256	175	88	1,90
160	198	325	207	98	3,75

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



HDPE ELEKTROFÜZYON REDÜKSİYON
PN16 / SDR 11
HDPE EF REDUCERPN16 / SDR 11



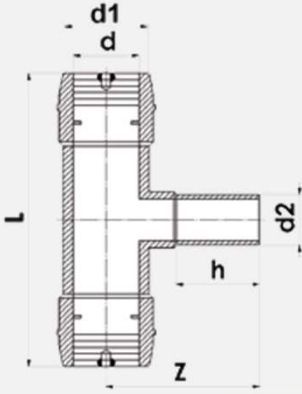
Çap	d1	L1	L2	Z	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	m	kg
63-32	82	56	35	15	0,17
63-40	82	52	37	17	0,18
63-50	87	60	35	20	0,19
75-50	98	64	50	25	0,28
90-63	116	66	55	25	0,36
90-75	116	66	55	25	0,45
110-63	141	78	60	23	0,57
110-90	141	75	60	24	0,66
160-110	198	95	20	10	1,20

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



POLİBOR

PLASTİK

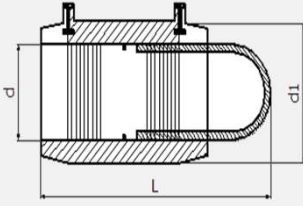


HDPE ELEKTROFÜZYON İNEGAL TE
PN16 / SDR 11
HDPE EF REDUCER TEE PN16 / SDR 11



Çap	d1	L	Z	h	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	mm	kg
32-25	44	102	67	40	0,20
40-25	54	120	70	40	0,14
40-32	54	120	78	46	0,14
50-25	66	135	78	40	0,22
50-40	66	135	78	40	0,41
63-25	81	135	84	40	0,27
63-32	81	135	89	45	0,26
63-40	81	135	89	45	0,61
63-50	81	150	98	55	0,33
75-32	97	181	100	46	0,57
75-63	97	181	100	46	0,99
90-40	115	193	128	67	0,75
90-50	115	193	128	67	0,75
90-63	115	193	128	67	0,75
90-75	115	193	128	67	0,80
110-40	140	228	144	68	1,30
110-50	140	228	144	68	1,27
110-63	140	255	164	84	1,50
110-90	140	255	164	84	1,57
125-90	155	256	177	88	1,72
125-110	155	256	177	88	1,80
160-63	198	280	194	95	4,94
160-90	198	280	194	95	5,04
160-110	198	280	194	95	2,91

Diğer ara çaplar KİT olarak verilmektedir.



HDPE ELEKTROFÜZYON KÖR TAPA
PN16 / SDR 11
HDPE EF END CAP PN16 / SDR 11

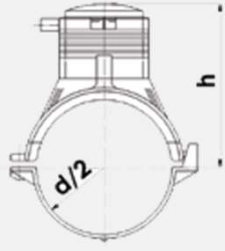


Çap	d1	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
20	35	52	0,01
25	36	52	0,02
32	44	52	0,07
40	54	56	0,10
50	66	60	0,17
63	81	66	0,25
75	97	110	0,42
90	115	125	0,50
110	140	145	1,04
125	155	158	1,42
140	180	170	1,74
160	198	180	2,62
180	222	194	3,45
200	246	208	4,65
225	276	224	6,40
250	310	290	8,14
280	345	300	11,26
315	390	290	13,48
355	440	300	22,00
400	495	350	29,36
450	554	370	36,51
500	615	415	51,66
560	690	460	73,36
630	775	480	92,90



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON TAMİR SEMERİ
PN16 / SDR 11**

HDPE EF REPAIR SADDLE PN16 / SDR 11



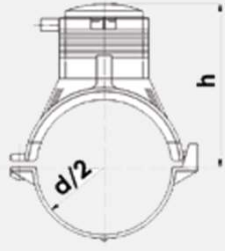
Çap	L	H	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
63	161	111	0,43
75	161	110	0,51
90	161	110	0,48
110	161	114	0,58
125	161	112	0,58
140	161	110	0,57
160	161	109	0,57
180	162	95	0,64
200	162	93	0,64
225	162	90	0,66
250	162	87	0,72
280	162	87	0,72
315	162	84	0,76
355	162	84	0,97
400	162	84	0,97
450			
500			
560			
630			
710			
800			
900			

Özel imalat yapılacaktır.



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON BRANŞMAN
FİTİNG PN16 / SDR 11**

HDPE EF BRANCH FITTING PN16 / SDR 11

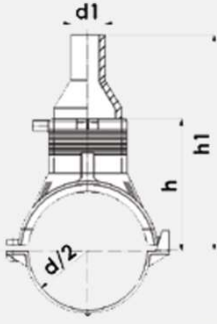


Çap	L	H	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
63-63	161	88	0,43
75-63	161	88	0,51
90-63	161	87	0,48
110-63	161	93	0,59
125-63	161	91	0,55
140-63	161	80	0,57
160-63	161	78	0,56
180-63	162	74	0,64
200-63	162	72	0,64
225-63	162	69	0,67
250-63	162	66	0,69
280-63	162	66	0,71
315-63	162	62	0,76
355-63	162	62	0,76
400-63	162	62	0,76



POLİBOR

İNŞAAT



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN16 /
SDR 11**

HDPE EF SADDLE PN16 / SDR 11

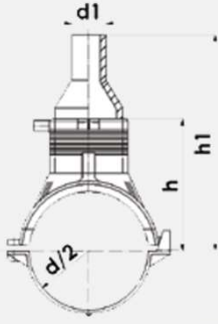


Çap	h	h1	L	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
40-20		95		0,18
40-25		95		0,19
40-32		95		0,20
50-20		102		0,34
50-25		102		0,35
50-32		102		0,38
50-40		102		0,39
63-20		109		0,35
63-25	88	185	161	0,44
63-32	88	189	161	0,45
63-40	88	188	161	0,46
63-50	88	184	161	0,47
63-63		158		0,80
75-20		114		0,36
75-25	88	185	161	0,53
75-32	88	189	161	0,54
75-40	88	188	161	0,55
75-50	88	184	161	0,55
75-63		162		0,49
90-20		140		0,66
90-25	87	184	161	0,49
90-32	87	187	161	0,50
90-40	87	183	161	0,51
90-50	93	189	161	0,52
90-63		180		0,72



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN16 /
SDR 11**

HDPE EF SADDLE PN16 / SDR 11

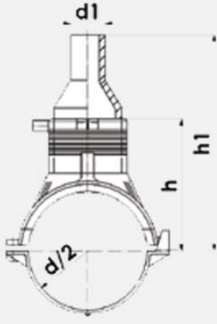


Çap	h	h1	L	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
110-20		150		0,73
110-25	93	192	161	0,60
110-32	93	192	161	0,61
110-40	93	186	161	0,62
110-50	91	186	161	0,63
110-63		165		0,78
125-20		157		0,75
125-25	91	190	161	0,57
125-32	91	190	161	0,59
125-40	91	185	161	0,59
125-50	80	175	161	0,60
125-63		173		0,80
140-20		165		0,92
140-25	80	179	161	0,59
140-32	80	179	161	0,59
140-40	80	175	161	0,61
140-50	78	173	161	0,62
140-63		180		0,96
160-20		175		0,93
160-25	78	177	161	0,57
160-32	78	177	161	0,59
160-40	78	177	161	0,59
160-50	78	171	161	0,60
160-63		190		1,00
180-20		185		0,93



POLİBOR

İNŞAAT



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN16 /
SDR 11**

HDPE EF SADDLE PN16 / SDR 11

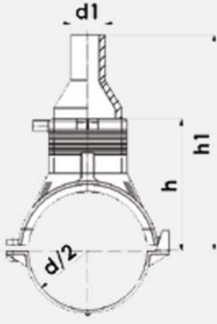


Çap	h	h1	L	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
180-25	74	169	162	0,68
180-32	74	172	162	0,69
180-40	74	172	162	0,69
180-50	74	166	162	0,71
180-63		200		1,01
200-20		195		0,89
200-25	72	165	162	0,67
200-32	72	171	162	0,68
200-40	72	171	162	0,69
200-50	72	166	162	0,70
200-63		210		0,94
225-20		207		0,90
225-25	69	164	162	0,69
225-32	69	168	162	0,71
225-40	69	168	162	0,71
225-50	69	162	162	0,72
225-63		222		0,95
250-20		225		0,54
250-25	66	161	162	0,71
250-32	66	165	162	0,73
250-40	66	175	162	0,73
250-50	66	158	162	0,74
250-63		250		0,58
280-20		240		0,49
280-25	66	161	162	0,73



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN16 /
SDR 11**

HDPE EF SADDLE PN16 / SDR 11

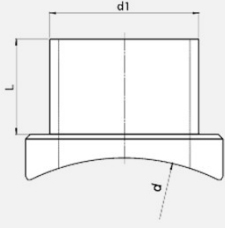


Çap	h	h1	L	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	kg
280-32	66	165	162	0,74
280-40	66	165	162	0,75
280-50	66	156	162	0,76
280-63		265		0,58
315-20		267		0,51
315-25	62	157	162	0,79
315-32	62	162	162	0,80
315-40	62	160	162	0,81
315-50	62	156	162	0,82
315-63		288		0,55
355-20		287		0,46
355-25	62	157	162	0,85
355-32	62	162	162	0,86
355-40	62	160	162	0,87
355-50	62	156	162	0,88
355-63		307		0,55
400-20		310		0,48
400-25	62	157	162	0,95
400-32	62	162	162	0,96
400-40	62	160	162	0,97
400-50	62	160	162	0,98
400-63		330		0,52
450-20		335		0,43
450-25		335		0,44
450-32		365		0,45



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN10 /
SDR 17**

HDPE EF SADDLE PN10 / SDR 17

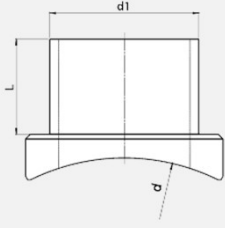


Çap	L	Ağırlık
mm	mm	kg
315-280	170	8,50
355-280	170	8,50
400-280	170	8,50
400-315	170	12,80
400-355	170	15,00
450-280	170	8,50
450-315	170	12,80
500-280	170	8,50
500-315	170	12,80
500-355	170	15,00
560-280	170	8,50
560-315	170	12,80
560-355	170	15,00
560-400	215	42,00
560-450	215	42,00
630-280	170	8,50
630-315	170	12,80
630-355	170	15,00
630-400	215	42,00
630-450	215	42,00
630-500	215	42,00
710-280	170	8,50
710-315	170	12,80
710-355	170	15,00
710-400	215	42,00



POLİBOR

PLASTİK

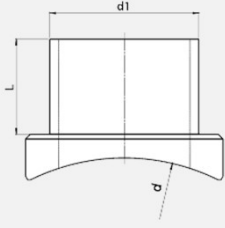


**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN10 /
SDR 17**

HDPE EF SADDLE PN10 / SDR 17



Çap	L	Ağırlık
mm	mm	kg
710-450	215	42,00
710-500	215	42,00
800-280	170	8,50
800-315	170	12,80
800-355	170	15,00
800-400	215	42,00
800-450	215	42,00
800-500	215	42,00
900-280	170	8,50
900-315	170	12,80
900-355	170	14,00
900-400	215	42,00
900-450	215	42,00
900-500	215	42,00
1000-280	170	8,50
1000-315	170	12,80
1000-355	170	14,00
1000-400	215	42,00
1000-450	215	42,00
1000-500	215	42,00
1200-280	170	8,50
1200-315	170	12,80
1200-355	170	14,00
1200-400	215	42,00
1200-450	215	42,00



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN10 /
SDR 17**
HDPE EF SADDLE PN10 / SDR 17

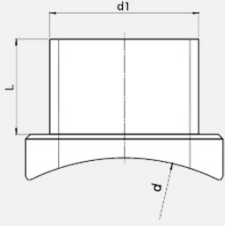


Çap	L	Ağırlık
mm	mm	kg
1200-500	215	42,00
1400-280	170	8,50
1400-315	170	12,80
1400-355	170	14,00
1400-400	215	42,00
1400-450	215	42,00
1400-500	215	42,00
1600-280	170	8,50
1600-315	170	12,80
1600-355	170	14,00
1600-400	215	42,00
1600-450	215	42,00
1600-500	215	42,00



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN16 /
SDR 11**

HDPE EF SADDLE PN16 / SDR 11

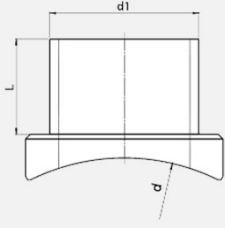


Çap	L	Ağırlık
mm	mm	kg
110-75	120	0,60
110-90	80	0,60
110-110	80	1,05
125-75	80	0,60
125-90	80	0,60
125-110	125	1,05
125-125	125	1,20
140-75	120	0,60
140-90	80	0,60
140-110	125	1,05
140-125	125	1,20
160-75	120	0,60
160-90	80	0,60
160-110	125	1,05
160-125	125	1,20
160-140	140	1,80
160-160	140	2,20
180-75	120	0,60
180-90	80	0,60
180-110	125	1,05
180-125	125	1,20
180-140	140	1,80
180-160	150	2,20
180-180	120	0,60
200-75	80	0,60



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN16 /
SDR 11**

HDPE EF SADDLE PN16 / SDR 11

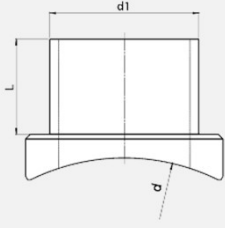


Çap	L	Ağırlık
mm	mm	kg
200-90	80	0,60
200-110	110	1,05
200-125	80	1,20
200-140	110	1,80
200-160	140	2,20
200-180	150	2,30
225-75	120	0,60
225-90	80	0,60
225-110	125	1,05
225-125	125	1,20
225-140	140	1,80
225-160	150	2,20
225-180	150	2,30
225-200	170	4,80
225-225	170	4,50
250-75	120	0,60
250-90	80	0,60
250-110	125	1,05
250-125	125	1,36
250-140	140	1,80
250-160	150	2,20
250-180	150	2,30
250-200	170	4,80
250-225	170	4,50
250-250	170	4,80



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN16 /
SDR 11**

HDPE EF SADDLE PN16 / SDR 11

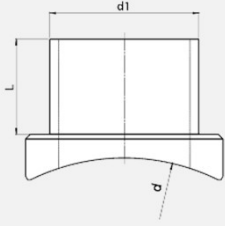


Çap	L	Ağırlık
mm	mm	kg
280-75	120	0,60
280-90	80	0,60
280-110	125	1,05
280-125	125	1,20
280-140	140	1,80
280-160	150	2,20
280-180	150	2,30
280-200	130	4,80
280-225	150	4,50
280-250	170	4,80
315-75	120	0,60
315-90	80	0,60
315-110	125	1,05
315-125	125	1,20
315-140	140	1,80
315-160	150	2,20
315-180	150	2,30
315-200	170	4,80
315-225	170	4,50
315-250	190	8,00
355-75	120	0,60
355-90	80	0,60
355-110	125	1,05
355-125	125	1,20
355-140	140	1,80



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN16 /
SDR 11**

HDPE EF SADDLE PN16 / SDR 11

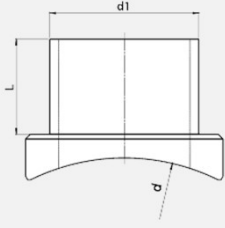


Çap	L	Ağırlık
mm	mm	kg
355-160	150	2,20
355-180	150	2,30
355-200	170	4,80
355-225	170	4,50
355-250	190	8,00
400-75	120	0,60
400-90	80	0,60
400-110	125	1,05
400-125	125	1,20
400-140	140	1,80
400-160	150	2,20
400-180	150	2,30
400-200	170	4,80
400-225	170	4,50
400-250	190	8,00
450-75	120	0,60
450-90	80	0,60
450-110	125	1,05
450-125	125	1,20
450-140	140	1,80
450-160	150	2,20
450-180	150	2,30
450-200	170	4,80
450-225	170	4,50
450-250	190	8,00



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN16 /
SDR 11**

HDPE EF SADDLE PN16 / SDR 11

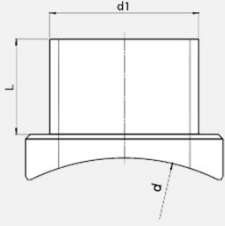


Çap	L	Ağırlık
mm	mm	kg
500-75	120	0,60
500-90	80	0,60
500-110	125	1,05
500-125	125	1,20
500-140	140	1,80
500-160	150	2,20
500-180	150	2,30
500-200	170	4,80
500-225	170	4,50
500-250	190	8,00
560-75	120	0,60
560-90	80	0,60
560-110	125	1,05
560-125	125	1,20
560-140	125	1,80
560-160	140	2,20
560-180	150	2,30
560-200	170	4,80
560-225	170	4,50
560-250	190	8,00
630-75	120	0,60
630-90	80	0,60
630-110	125	1,05
630-125	125	1,20
630-140	140	1,80



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN16 /
SDR 11**

HDPE EF SADDLE PN16 / SDR 11

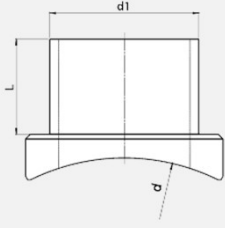


Çap	L	Ağırlık
mm	mm	kg
630-160	150	2,20
630-180	150	2,30
630-200	170	4,80
630-225	170	4,50
630-250	190	8,00
710-75	120	0,60
710-90	80	0,60
710-110	125	1,05
710-125	125	1,20
710-140	140	1,80
710-160	150	2,20
710-180	150	2,30
710-200	170	4,80
710-225	170	4,50
710-250	190	8,00
800-75	120	0,60
800-90	80	0,60
800-110	125	1,05
800-125	125	1,20
800-140	140	1,80
800-160	150	2,20
800-180	150	2,30
800-200	170	4,80
800-225	170	4,50
800-250	190	8,00



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN16 /
SDR 11**

HDPE EF SADDLE PN16 / SDR 11

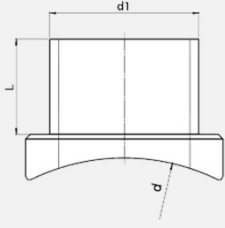


Çap	L	Ağırlık
mm	mm	kg
900-75	120	0,60
900-90	80	0,60
900-110	125	1,05
900-125	125	1,20
900-140	140	1,80
900-160	150	2,20
900-180	150	2,30
900-200	170	4,80
900-225	170	4,50
900-250	190	8,00
1000-75	120	0,60
1000-90	80	0,60
1000-110	125	1,05
1000-125	125	1,20
1000-140	140	1,80
1000-160	150	2,20
1000-180	150	2,30
1000-200	170	4,80
1000-225	170	4,50
1000-250	190	8,00
1200-75	120	0,60
1200-90	80	0,60
1200-110	125	1,05
1200-125	125	1,20
1200-140	140	1,80



POLİBOR

PLASTİK

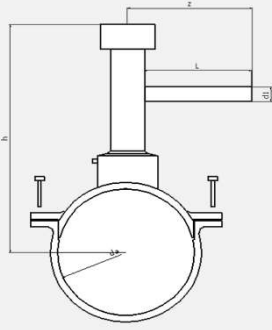


**HDPE ELEKTROFÜZYON SEMER PN16 /
SDR 11**

HDPE EF SADDLE PN16 / SDR 11



Çap	L	Ağırlık
mm	mm	kg
1200-160	150	2,20
1200-180	150	2,30
1200-200	170	4,80
1200-225	170	4,50
1200-250	190	8,00
1400-75	120	0,60
1400-90	80	0,60
1400-110	125	1,05
1400-125	125	1,20
1400-140	140	1,80
1400-160	150	2,20
1400-180	150	2,30
1400-200	170	6,40
1400-225	170	4,80
1400-250	190	6,00
1600-75	120	0,60
1600-90	80	0,60
1600-110	125	1,05
1600-125	125	1,20
1600-140	140	1,80
1600-160	150	2,20
1600-180	150	2,30
1600-200	170	6,40
1600-225	170	4,80
1600-250	190	6,00



**HDPE ELEKTROFÜZYON VANASIZ
SERVİS TE PN16 / SDR 11**
HDPE EF TAPPING TEE Without Valve PN16 / SDR
11

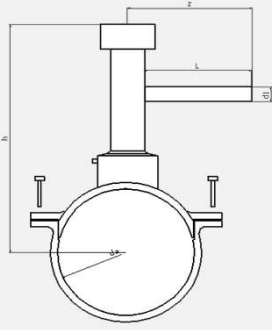


Çap	h	L1	L	Z	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	mm	kg
40-20	125	161	44		0,29
40-25	125	161	44		0,30
40-32	125	161	47		0,31
50-20	125	161	52		0,33
50-25	125	161	54		0,34
50-32	125	161	85		0,35
63-20	188	161	70		0,69
63-25	188	161	70		0,65
63-32	188	161	75		0,65
63-40	188	161	81		0,70
63-50	235	161	94		0,95
63-63	235	161	97		0,99
75-20	188	161	70		0,78
75-25	188	161	70		0,78
75-32	188	161	75		0,78
75-40	188	161	81		0,79
75-50	235	161	94		1,04
75-63	235	161	97		1,08
90-20	186	161	70		0,74
90-25	187	161	70		0,75
90-32	187	161	75		0,75
90-40	187	161	81		0,76
90-50	234	161	94		1,00
90-63	234	161	97		1,05
110-20	194	161	70		0,85



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON VANASIZ
SERVİS TE PN16 / SDR 11**

HDPE EF TAPPING TEE Without Valve PN16 / SDR
11

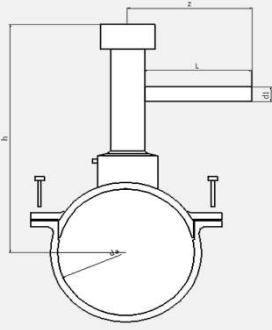


Çap	h	L1	L	Z	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	mm	kg
110-25	194	161	70	126	0,85
110-32	194	161	75	126	0,85
110-40	194	161	81	135	0,86
110-50	240	161	94	161	1,11
110-63	240	161	97	157	1,16
125-20	190	161	70	126	0,85
125-25	190	161	70	126	0,85
125-32	190	161	75	126	0,85
125-40	190	161	81	135	0,86
125-50	237	161	94	161	1,11
125-63	237	161	97	157	1,16
140-20	180	161	70	126	0,85
140-25	180	161	70	126	0,85
140-32	180	161	75	126	0,85
140-40	180	161	81	135	0,85
140-50	225	161	94	161	1,10
140-63	225	161	97	157	1,15
160-20	177	161	70	126	0,83
160-25	177	161	70	126	0,83
160-32	177	161	75	126	0,83
160-40	177	161	81	135	0,84
160-50	223	161	94	161	1,09
160-63	223	161	97	157	1,14
180-20	173	162	70	126	0,90
180-25	173	162	70	126	0,90



POLİBOR

PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON VANASIZ
SERVİS TE PN16 / SDR 11**

HDPE EF TAPPING TEE Without Valve PN16 / SDR
11

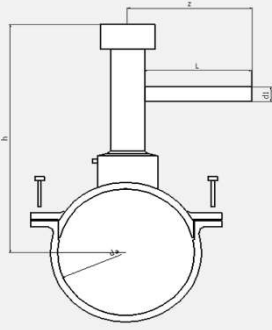


Çap	h	L1	L	Z	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	mm	kg
180-32	173	162	75	126	0,90
180-40	173	162	81	135	0,92
180-50	222	162	94	161	1,17
180-63	222	162	97	157	1,21
200-20	172	162	70	126	0,90
200-25	172	162	70	126	0,90
200-32	172	162	75	126	0,90
200-40	172	162	81	135	0,92
200-50	220	162	94	161	1,17
200-63	220	162	97	157	1,21
225-20	170	162	70	126	0,93
225-25	170	162	70	126	0,93
225-32	170	162	75	126	0,94
225-40	170	162	81	135	0,93
225-50	218	162	94	161	1,20
225-63	218	162	97	157	1,25
250-20	165	162	70	126	0,95
250-25	165	162	70	126	0,95
250-32	165	162	75	126	0,95
250-40	165	162	81	135	0,96
250-50	212	162	94	161	1,20
250-63	212	162	97	157	1,25
280-20	165	162	70	126	0,95
280-25	165	162	70	126	0,95
280-32	165	162	75	126	0,95



POLİBOR

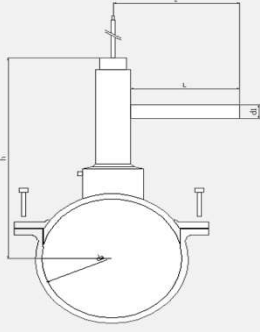
PLASTİK



**HDPE ELEKTROFÜZYON VANASIZ
SERVİS TE PN16 / SDR 11**
HDPE EF TAPPING TEE Without Valve PN16 / SDR
11



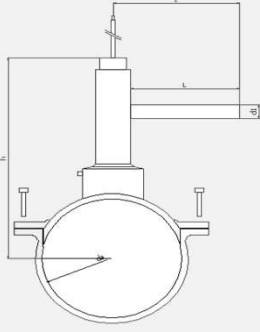
Çap	h	L1	L	Z	Ağırlık
mm	mm	mm	mm	mm	kg
280-40	165	162	81	135	0,96
280-50	212	162	94	161	1,20
280-63	212	162	97	157	1,25
315-20	165	162	70	126	1,03
315-25	165	162	70	126	1,03
315-32	165	162	75	126	1,03
315-40	165	162	81	135	1,04
315-50	213	162	94	161	1,04
315-63	213	162	97	157	1,04
355-20	165	162	70	126	1,09
355-25	165	162	70	126	1,09
355-32	165	162	75	126	1,09
355-40	165	162	81	135	1,10
355-50	213	162	94	161	1,40
355-63	213	162	97	157	1,41
400-20	165	162	70	126	1,25
400-25	165	162	70	126	1,25
400-32	165	162	75	126	1,25
400-40	165	162	81	135	1,26
400-50	213	162	94	157	1,51
400-63	213	162	97	161	1,60



**HDPE ELEKTROFÜZYON VANALI SERVİS
TE PN16 / SDR 11**
HDPE EF VALVE TAPPING TEE PN16 / SDR 11



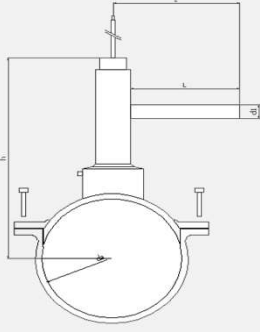
Çap	h	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
63-20	191	50	0,85
63-25	191	50	0,85
63-32	191	75	0,87
63-40	191	75	0,88
63-50	302	93	2,25
63-63	302	93	2,35
75-20	197	58	0,95
75-25	197	58	0,95
75-32	197	58	1,00
75-40	197	58	1,01
75-50	307	93	2,27
75-63	307	93	2,28
90-20	260	40	1,84
90-25	260	50	1,70
90-32	260	75	1,74
90-40	206	82	1,75
90-50	295	82	2,68
90-63	295	82	2,69
110-20	270	40	1,77
110-25	270	57	1,78
110-32	270	71	1,79
110-40	270	72	1,81
110-50	305	75	2,70
110-63	305	75	2,73
125-20	277	71	1,77



**HDPE ELEKTROFÜZYON VANALI SERVİS
TE PN16 / SDR 11**
HDPE EF VALVE TAPPING TEE PN16 / SDR 11



Çap	h	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
125-25	267	72	1,78
125-32	267	71	1,79
125-40	267	72	1,81
125-50	267	77	2,70
125-63	312	65	2,73
140-20	312	71	1,96
140-25	285	72	1,97
140-32	285	71	1,98
140-40	285	72	1,99
140-50	285	75	2,88
140-63	320	75	2,90
160-20	320	40	1,99
160-25	295	50	2,00
160-32	295	67	2,01
160-40	295	67	2,02
160-50	295	75	2,92
160-63	330	75	2,94
180-20	330	40	1,99
180-25	305	50	2,00
180-32	305	74	2,01
180-40	305	74	2,02
180-50	305	74	2,92
180-63	340	74	2,94
200-20	340	40	1,92
200-25	315	50	1,93



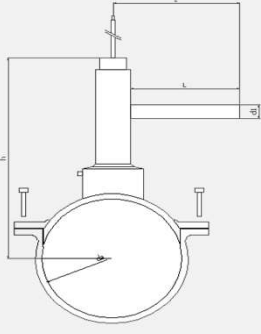
**HDPE ELEKTROFÜZYON VANALI SERVİS
TE PN16 / SDR 11**
HDPE EF VALVE TAPPING TEE PN16 / SDR 11



Çap	h	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
200-32	315	75	1,95
200-40	315	75	1,97
200-50	350	75	2,85
200-63	350	75	2,86
225-20	322	40	1,93
225-25	322	50	1,93
225-32	322	75	1,94
225-40	322	75	1,95
225-50	357	75	2,85
225-63	357	75	2,87
250-20	380	40	2,48
250-25	380	50	2,49
250-32	380	75	2,50
250-40	380	75	2,51
250-50	380	75	2,54
250-63	380	75	2,55
280-20	395	40	2,48
280-25	395	50	2,49
280-32	395	75	2,59
280-40	395	75	2,51
280-50	395	75	2,54
280-63	395	75	2,55
315-20	420	40	2,48
315-25	420	50	2,48
315-32	420	75	2,46



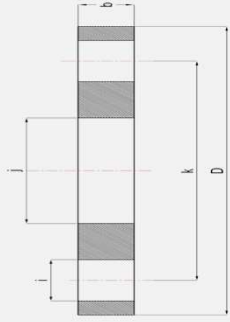
POLİBOR
HOCİBOK



**HDPE ELEKTROFÜZYON VANALI SERVİS
TE PN16 / SDR 11**
HDPE EF VALVE TAPPING TEE PN16 / SDR 11



Çap	h	L	Ağırlık
mm	mm	mm	kg
315-40	420	75	2,54
315-50	420	75	2,56
315-63	420	75	2,60



**ÇELİK FLANŞ ST37-2 , 304L , 316L PN6-
PN10-PN16-PN20-PN25-32**
STEEL FLANGE ST37-2 , 304L , 316L PN6-PN10-
PN16-PN20-PN25-32

Çap da	PN 6					PN 10					PN 16				
	K	D	d	n	b	K	D	d	n	b	K	D	d	n	b
mm	mm	mm	mm	adet	mm	mm	mm	mm	adet	mm	mm	mm	mm	adet	mm
20	55	80	11	4	12	65	95	14	4	14	65	95	14	4	14
25	65	90	11	4	14	75	105	14	4	16	75	105	14	4	16
32	75	100	11	4	14	85	115	14	4	16	85	115	14	4	16
40	90	120	14	4	14	100	140	18	4	16	100	140	18	4	16
50	100	130	14	4	14	110	150	18	4	16	110	150	18	4	16
63	110	140	14	4	14	125	165	18	4	18	125	165	18	4	18
75	130	160	14	4	14	145	185	18	4	18	145	185	18	4	18
90	150	190	18	4	16	160	200	18	8	20	160	200	18	8	20
110	170	210	18	4	16	180	220	18	8	20	180	220	18	8	20
125	170	210	18	4	16	180	220	18	8	20	180	220	18	8	20
140	200	240	18	8	18	210	250	18	8	22	210	250	18	8	22
160	225	265	18	8	18	240	285	22	8	22	240	285	22	8	22
180	225	265	18	8	18	240	285	22	8	22	240	285	22	8	22
200	280	320	18	8	20	295	340	22	8	24	295	340	22	12	24
225	280	320	18	8	20	295	340	22	8	24	295	340	22	12	24
250	335	375	18	12	22	350	395	22	12	26	355	405	26	12	26
280	335	375	18	12	22	350	395	22	12	26	355	405	26	12	26
315	395	440	22	12	22	400	445	22	12	26	410	460	26	12	28
355	445	490	22	12	22	460	505	22	16	26	470	520	26	16	30
400	495	540	22	16	22	515	565	26	16	26	525	580	30	16	32
450	550	595	22	16	24	565	615	26	20	28	585	640	30	20	34
500	600	645	22	20	24	620	670	26	20	28	650	715	33	20	34
560	705	755	26	20	24	725	780	30	20	28	770	840	36	20	36
630	705	755	26	20	24	725	780	30	20	28	770	840	36	20	36
710	810	860	26	24	24	840	895	30	24	30	840	910	36	24	36
800	920	975	30	24	24	950	1.015	33	24	32	950	1.025	39	24	38
900	1.020	1.075	30	24	26	1.050	1.115	33	28	34	1.050	1.125	39	28	40
1.000	1.120	1.175	30	28	26	1.180	1.230	36	28	34	1.170	1.255	42	28	42
1.200	1.340	1.405	33	32	28	1.380	1.455	39	32	38	1.390	1.485	48	32	48
1.400	1.560	1.630	36	36	32	1.590	1.675	42	36	42	1.590	1.685	48	36	52
1.600	1.760	1.830	36	42	32	1.890	1.915	48	40	45	1.820	1.930	55	40	58



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HDPE KAPLIN EK PARÇALAR





1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

KAPLİN MANŞON / SİYAH , MAVİ , YEŞİL
COMPRESSION COUPLER / BLACK , BLUE , GREEN



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110
Basınç Bar : 10 - 16

KAPLİN DİRSEK 90° / SİYAH , MAVİ , YEŞİL
COMPRESSION ELBOW 90° / BLACK , BLUE , GREEN



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110
Basınç Bar : 10 - 16

KAPLİN EŞİT TE 90° / SİYAH , MAVİ , YEŞİL
COMPRESSION EQUAL TEE 90° / BLACK , BLUE , GREEN



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110
Basınç Bar : 10 - 16



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

KAPLİN İNEGAL TE / SİYAH , MAVİ , YEŞİL
COMPRESSION REDUCER TEE / BLACK , BLUE , GREEN



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 10 - 16

KAPLİN REDÜKSİYON / SİYAH , MAVİ , YEŞİL
COMPRESSION REDUCER / BLACK , BLUE , GREEN



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 10 - 16

KAPLİN KÖR TAPA / SİYAH , MAVİ , YEŞİL
COMPRESSION END CAP / BLACK , BLUE , GREEN



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110
Basınç Bar : 10 - 16



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

KAPLİN İÇ DİŞLİ DİRSEK 90° / SİYAH , MAVİ , YEŞİL
COMPRESSION FEMALE ELBOW 90° / BLACK , BLUE , GREEN



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90
Basınç Bar : 10 - 16

KAPLİN DIŞ DİŞLİ DİRSEK 90° / SİYAH , MAVİ , YEŞİL
COMPRESSION MALE ELBOW 90° / BLACK , BLUE , GREEN



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90
Basınç Bar : 10 - 16

KAPLİN İÇ DİŞLİ EŞİT TE 90° / SİYAH , MAVİ , YEŞİL
COMPRESSION FEMALE EQUAL TEE 90° / BLACK , BLUE , GREEN



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110
Basınç Bar : 10 - 16



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

KAPLİN DIŞ DIŞLI EŞİT TE 90° / SİYAH , MAVİ , YEŞİL
COMPRESSION MALE EQUAL TEE 90° / BLACK , BLUE , GREEN



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110
Basınç Bar : 10 - 16

KAPLİN DIŞ DIŞLI ADAPTÖR / SİYAH , MAVİ , YEŞİL
COMPRESSION MALE ADAPTOR / BLACK , BLUE , GREEN



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110
Basınç Bar : 10 - 16

KAPLİN İÇ DIŞLI ADAPTÖR / SİYAH , MAVİ , YEŞİL
COMPRESSION FEMALE ADAPTOR / BLACK , BLUE , GREEN



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110
Basınç Bar : 10 - 16



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

KAPLİN CIVATALI PRİZ KOLYE / SİYAH COMPRESSION CLAMP SADDLE / BLACK



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 10 - 16

KAPLİN ÇİFT ÇIKIŞLI CIVATALI PRİZ KOLYE / SİYAH COMPRESSION DOUBLE OUTPUT CLAMP SADDLE / BLACK



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 10 - 16

KAPLİN KIZAKLI PRİZ KOLYE / SİYAH COMPRESSION CLAMP SADDLE / BLACK



Çap mm : 32,40,50,63,75,90 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 10 - 16



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

KAPLİN METAL ÇIKIŞLI PRİZ KOLYE / SİYAH COMPRESSION CLAMP SADDLE / BLACK



Çap mm : 32,40,50,63,75,90,110,125,140,160 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 10 - 16

KAPLİN METAL ÇIKIŞLI İÇ DİŞLİ ADAPTÖR / SİYAH COMPRESSION STEEL OUTPUT FEMALE ADAPTOR / BLACK



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 10 - 16

KAPLİN METAL ÇIKIŞLI DIŞ DİŞLİ ADAPTÖR / SİYAH COMPRESSION STEEL OUTPUT MALE ADAPTOR / BLACK



Çap mm : 20,25,32,40,50,63,75,90,110 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınç Bar : 10 - 16



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HİDROLİK / CNC ALIN KAYNAK MAKİNASI 40 x 160 mm

- * 40-160 Alın Kaynak Makinası , 40 mm ' den 160 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (40-50-63-75-90-110-125-140-160)
- * 40-160 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
- * 40-160 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
- * 40-160 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.



Kelepçe : 4 adet
Kaynak aralığı : 40 mm – 160 mm
Toplam güç : 4 kVA
Kilo : 86 kg

HİDROLİK / CNC ALIN KAYNAK MAKİNASI 75 x 250 mm

- * 75-250 Alın Kaynak Makinası , 75 mm ' den 250 mm ' ye kadar tüm polietilen -boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (75-90-110-125-140-160-180-200-225-250)
- * 75-250 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
- * 75-250 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
- * 75-250 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.



Kelepçe : 4 adet
Kaynak aralığı : 75 mm – 250 mm
Toplam güç : 6 kVA
Kilo : 272 kg

HİDROLİK / CNC ALIN KAYNAK MAKİNASI 90 x 315 mm

- * 90,315 Alın Kaynak Makinası , 90 mm ' den 315 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (90-110-125-140-160-180-200-225-250-280-315)
- * 90,315 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
- * 90,315 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
- * 90,315 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.



Kelepçe : 4 adet
Kaynak aralığı : 90 mm – 315 mm
Toplam güç : 9 kVA
Kilo : 305 kg



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HİDROLİK / CNC ALIN KAYNAK MAKİNASI 160 x 400 mm

- * 160-400 Alın Kaynak Makinası , 160 mm ' den 400 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (160-180-200-225-250-280-315-355-400)
- * 160-400 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
- * 160-400 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
- * 160-400 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.



Kelepçe : 4 adet
Kaynak aralığı : 160 mm – 400 mm
Toplam güç : 12 kVA
Kilo : 428 kg

HİDROLİK / CNC ALIN KAYNAK MAKİNASI 180 x 500 mm

- * 180-500 Alın Kaynak Makinası , 180 mm ' den 500 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (180-200-225-250-280-315-355-400-450-500)
- * 180-500 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
- * 180-500 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
- * 180-500 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.



Kelepçe : 4 adet
Kaynak aralığı : 180 mm – 500 mm
Toplam güç : 12 kVA
Kilo : 500 kg

HİDROLİK / CNC ALIN KAYNAK MAKİNASI 315 x 630 mm

- * 315-630 Alın Kaynak Makinası , 315 mm ' den 630 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (315-355-400-450-500-560-630)
- * 315-630 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
- * 315-630 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
- * 315-630 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.



Kelepçe : 4 adet
Kaynak aralığı : 315 mm – 630 mm
Toplam güç : 15 kVA
Kilo : 665 kg



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HİDROLİK / CNC ALIN KAYNAK MAKİNASI 500 x 800 mm

- * 500-800 Alın Kaynak Makinası , 500mm ' den 800 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (500-560-630-710-800)
- * 500-800 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
- * 500-800 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
- * 500-800 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.



Kelepçe : 4 adet
Kaynak aralığı : 500 mm – 800 mm
Toplam güç : 20 kVA
Kilo : 1.185 kg

HİDROLİK / CNC ALIN KAYNAK MAKİNASI 630 x 1000 mm

- * 630-1000 Alın Kaynak Makinası , 630 mm ' den 1000 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (630-710-800-900-1000)
- * 630-1000 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
- * 630-1000 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
- * 630-1000 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.



Kelepçe : 4 adet
Kaynak aralığı : 630 mm – 1000 mm
Toplam güç : 30 kVA
Kilo : 1.980 kg

HİDROLİK / CNC ALIN KAYNAK MAKİNASI 710 x 1200 mm

- * 710-1200 Alın Kaynak Makinası , 710 mm ' den 1200 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (710-800-1000-1200)
- * 710-1200 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
- * 710-1200 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
- * 710-1200 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.



Kelepçe : 4 adet
Kaynak aralığı : 710 mm – 1200 mm
Toplam güç : 30 kVA
Kilo : 2.660 kg



1- HDPE BORU SİSTEMLERİ

HİDROLİK / CNC ALIN KAYNAK MAKİNASI 1000 x 1600 mm

- * 1000-1600 Alın Kaynak Makinası , 1000 mm ' den 1600 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (1000-1200-1400-1600)
- * 1000-1600 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
- * 1000-1600 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
- * 1000-1600 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.



Kelepçe : 4 adet
Kaynak aralığı : 1000 mm – 1600 mm
Toplam güç : 50 kVA
Kilo : 4.770 kg

HİDROLİK / CNC ALIN KAYNAK MAKİNASI 1600 x 2000 mm

- * 1600-2000 Alın Kaynak Makinası , 1600 mm ' den 2000 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (1600-1800-2000)
- * 1600-2000 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
- * 1600-2000 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
- * 1600-2000 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.



Kelepçe : 4 adet
Kaynak aralığı : 1600 mm – 2000 mm
Toplam güç : 80 kVA
Kilo : 5.500 kg

ELEKTROFÜZYON KAYNAK MAKİNALARI

- * 20-1600 Alın Kaynak Makinası , 20 mm ' den 1600 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (20-25-32-40-50-63-75-90-110-125-140-160-180-200-225-250-280-315-355-400-450-500-560-630-710-800-1000-1200)
- * 20-1600 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
- * 20-1600 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
- * 20-1600 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.
- * İstenilen maksimum boru çapına göre farklı kaynak makinaları mevcuttur.



Kaynak aralığı : 20 mm – 1600 mm



MANUEL HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNASI 40 x 160 mm
BUTT WELDING MACHINE MANUEL HYDRAULIC 40x160 mm



* 40-160 mm Alın Kaynak Makinası , 40 mm ' den 160 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (40-50-63-75-90-110-125-140-160)
(40-160 mm Butt welding machine, 40 mm from 160 mm up to all the resources of polyethylene pipes and fittings operate (40-50-63-75-90-110-125-140-160 mm)

* 40-160 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
(40-160 mm Butt welding machine, HDPE and PP pipes welding can be done.)

* 40-160 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
(40-160 mm Butt welding machine, 4 bars from the source is capable of pressures up to 32 bar.)

* 40-160 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.
(40-160 mm Butt welding machine, hydraulic unit that can supply you with an easy to use methods and resources is healthy.)

(Are produced in ISO 9001-2008 standard.)
(220 v have been working with electric power.)
(Working pressure 150 bar is manually controlled.)
(Without experiencing shortage of spare parts used in a healthy way.)

Kaynak yapılan çaplar / Welding range mm , Ø125 mm , Ø140 mm , Ø160 mm	= Ø40 mm , Ø50 mm , Ø63 mm , Ø75 mm , Ø90 mm , Ø110
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Isıtıcı Elektrik gücü / Heater electric power	= 220 V – 1500 W
Tıraşlayıcı elektrik gücü / Trimmer electric power	= 220 V – 810 W
Toplam Güç / Total Power	= 3000 W
Çalışma Basıncı / Operating pressure	= 150 Bar
Jeneratör / Generator	= Monofaze – 4 kVA
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -40° C , +40° C
Hidrolik yağ / Hydraulic Oil	= Hydraulic 46 / 1 lt
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 1 Kap / 1 Pack
Boyutlar / Dimensions	= 0,72 mt. x 0,70 mt. x 0,65 mt.
Toplam hacim / Total Volume	= 0,33 m3
Toplam Net ağırlık / Total Net weight	= 62 kg
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 86 kg



HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNASI 40 x 160 mm
BUTT WELDING MACHINE HYDRAULIC 40x160 mm



* 40-160 mm Alın Kaynak Makinası , 40 mm ' den 160 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (40-50-63-75-90-110-125-140-160)
(40-160 mm Butt welding machine, 40 mm from 160 mm up to all the resources of polyethylene pipes and fittings operate (40-50-63-75-90-110-125-140-160 mm)

* 40-160 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
(40-160 mm Butt welding machine, HDPE and PP pipes welding can be done.)

* 40-160 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
(40-160 mm Butt welding machine, 4 bars from the source is capable of pressures up to 32 bar.)

* 40-160 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.
(40-160 mm Butt welding machine, hydraulic unit that can supply you with an easy to use methods and resources is healthy.)

(Are produced in ISO 9001-2008 standard.)
(220 v have been working with electric power.)
(Working pressure 150 bar is manually controlled.)
(Without experiencing shortage of spare parts used in a healthy way.)

Kaynak yapılan çaplar / Welding range , Ø125 mm , Ø140 mm , Ø160 mm	= Ø40 mm , Ø50 mm , Ø63 mm , Ø75 mm , Ø90 mm , Ø110 mm
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Isıtıcı Elektrik gücü / Heater electric power	= 220 V – 1500 W
Tıraşlayıcı elektrik gücü / Trimmer electric power	= 220 V – 810 W
Hidrolik ünite gücü / Power of Hydraulic Unit	= 220 V – 550 W
Toplam Güç / Total Power	= 3000 W
Çalışma Basıncı / Operating pressure	= 150 Bar
Jeneratör / Generator	= Monofaze – 4 kVA
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -40° C , +40° C
Hidrolik yağ / Hydraulic Oil	= Hydraulic 46 / 1 lt
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 1 Kap / 1 Pack
Boyutlar / Dimensions	= 0,72 mt. x 0,70 mt. x 0,65 mt.
Toplam hacim / Total Volume	= 0,33 m3
Toplam Net ağırlık / Total Net weight	= 62 kg
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 86 kg



HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNASI 75 x 250 mm
BUTT WELDING MACHINE HYDRAULIC 75x250 mm



* 75-250 mm Alın Kaynak Makinası , 75 mm ' den 250 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (75-90-110-125-140-160-180-200-225-250)
(75-250 mm Butt welding machine, 75 mm from 250 mm up to all the resources of polyethylene pipes and fittings operate (75-90-110-125-140-160-180-200-225-250 mm)

* 75-250 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
(75-250 mm Butt welding machine, HDPE and PP pipes welding can be done.)

* 75-250 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
(75-250 mm Butt welding machine, 4 bars from the source is capable of pressures up to 32 bar.)

* 75-250 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.
(75-250 mm Butt welding machine, hydraulic unit that can supply you with an easy to use methods and resources is healthy.)

(Are produced in ISO 9001-2008 standard.)
(220 v have been working with electric power.)
(Working pressure 150 bar is manually controlled.)
(Without experiencing shortage of spare parts used in a healthy way.)

Kaynak yapılan çaplar / Welding range mm , Ø180 mm , Ø200 mm , Ø225 mm , Ø250 mm	= Ø75 mm , Ø90 mm , Ø110 mm , Ø125 mm , Ø140 mm , Ø160 mm
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Isıtıcı Elektrik gücü / Heater electric power	= 220 V – 2800 W
Tıraşlayıcı elektrik gücü / Trimmer electric power	= 220 V – 750 W
Hidrolik ünite gücü / Power of Hydraulic Unit	= 220 V – 550 W
Toplam Güç / Total Power	= 4100 W
Çalışma Basıncı / Operating pressure	= 150 Bar
Jeneratör / Generator	= Monofaze – 6 kVA
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -40° C , +40° C
Hidrolik yağ / Hydraulic Oil	= Hydraulic 46 / 1 lt
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 1 Kap / 1 Pack
Boyutlar / Dimensions	= 1,29 mt. x 0,94 mt. x 0,88 mt.
Toplam hacim / Total Volume	= 1,07 m3
Toplam Net ağırlık / Total Net weight	= 224 kg
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 272 kg



HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNASI 90 x 315 mm
BUTT WELDING MACHINE HYDRAULIC 90x315 mm



* 90-315 mm Alın Kaynak Makinası , 90 mm ' den 315 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (90-110-125-140-160-180-200-225-250-280-315)
(90-315 mm Butt welding machine, 90 mm from 315 mm up to all the resources of polyethylene pipes and fittings operate (90-110-125-140-160-180-200-225-250-280-315 mm)

* 90-315 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
(90-315 mm Butt welding machine, HDPE and PP pipes welding can be done.)

* 90-315 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
(90-315 mm Butt welding machine, 4 bars from the source is capable of pressures up to 32 bar.)

* 90-315 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.
(90-315 mm Butt welding machine, hydraulic unit that can supply you with an easy to use methods and resources is healthy.)

(Are produced in ISO 9001-2008 standard.)
(220 v have been working with electric power.)
(Working pressure 150 bar is manually controlled.)
(Without experiencing shortage of spare parts used in a healthy way.)

Kaynak yapılan çaplar / Welding range	= Ø90 mm , Ø110 mm , Ø125 mm , Ø140 mm , Ø160 mm , Ø180 mm , Ø200 mm , Ø225 mm , Ø250 mm , Ø280 mm , Ø315 mm
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Isıtıcı Elektrik gücü / Heater electric power	= 220 V – 3500 W
Tıraşlayıcı elektrik gücü / Trimmer electric power	= 220 V – 750 W
Hidrolik ünite gücü / Power of Hydraulic Unit	= 220 V – 550 W
Toplam Güç / Total Power	= 4800 W
Çalışma Basıncı / Operating pressure	= 150 Bar
Jeneratör / Generator	= Monofaze – 9 kVA
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -40° C , +40° C
Hidrolik yağ / Hydraulic Oil	= Hydraulic 46 / 1 lt
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 1 Kap / 1 Pack
Boyutlar / Dimensions	= 1,20 mt. x 1,14 mt. x 0,94 mt.
Toplam hacim / Total Volume	= 1,25 m3
Toplam Net ağırlık / Total Net weight	= 254 kg
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 305 kg



HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNASI 160 x 400 mm
BUTT WELDING MACHINE HYDRAULIC 160x400 mm



* 160-400 mm Alın Kaynak Makinası , 160 mm ' den 400 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (160-180-200-225-250-280-315-355-400)
(160-400 mm Butt welding machine, 160 mm from 400 mm up to all the resources of polyethylene pipes and fittings operate (160-180-200-225-250-280-315-355-400 mm)

* 160-400 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
(160-400 mm Butt welding machine, HDPE and PP pipes welding can be done.)

* 160-400 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
(160-400 mm Butt welding machine, 4 bars from the source is capable of pressures up to 32 bar.)

* 160-400 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.
(160-400 mm Butt welding machine, hydraulic unit that can supply you with an easy to use methods and resources is healthy.)

(Are produced in ISO 9001-2008 standard.)
(380 v have been working with electric power.)
(Working pressure 150 bar is manually controlled.)
(Without experiencing shortage of spare parts used in a healthy way.)

Kaynak yapılan çaplar / Welding range	= Ø160 mm , Ø180 mm , Ø200 mm , Ø225 mm , Ø250 mm , Ø280 mm , Ø315 mm , Ø355 mm , Ø400 mm
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Isıtıcı Elektrik gücü / Heater electric power	= 380 V – 4500 W
Tıraşlayıcı elektrik gücü / Trimmer electric power	= 380 V – 110 W
Hidrolik ünite gücü / Power of Hydraulic Unit	= 380 V – 750 W
Toplam Güç / Total Power	= 7530 W
Çalışma Basıncı / Operating pressure	= 150 Bar
Jeneratör / Generator	= Trifaze – 12 kVA
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -40° C , +40° C
Hidrolik yağ / Hydraulic Oil	= Hydraulic 46 / 1 lt
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 1 Kap / 1 Pack
Boyutlar / Dimensions	= 1,36 mt. x 1,41 mt. x 1,28 mt.
Toplam hacim / Total Volume	= 2,11 m3
Toplam Net ağırlık / Total Net weight	= 364 kg
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 428 kg



HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNASI 180 x 500 mm
BUTT WELDING MACHINE HYDRAULIC 180x500 mm



* 180-500 mm Alın Kaynak Makinası , 180 mm ' den 500 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (180-200-225-250-280-315-355-400-450-500)
(180-500 mm Butt welding machine, 180 mm from 500 mm up to all the resources of polyethylene pipes and fittings operate (180-200-225-250-280-315-355-400-450-500 mm)

* 180-500 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
(180-500 mm Butt welding machine, HDPE and PP pipes welding can be done.)

* 180-500 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
(180-500 mm Butt welding machine, 4 bars from the source is capable of pressures up to 32 bar.)

* 180-500 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.
(180-500 mm Butt welding machine, hydraulic unit that can supply you with an easy to use methods and resources is healthy.)

(Are produced in ISO 9001-2008 standard.)
(380 v have been working with electric power.)
(Working pressure 150 bar is manually controlled.)
(Without experiencing shortage of spare parts used in a healthy way.)

Kaynak yapılan çaplar / Welding range	= Ø180 mm , Ø200 mm , Ø225 mm , Ø250 mm , Ø280 mm , Ø315 mm , Ø355 mm , Ø400 mm , Ø450 mm , Ø500 mm
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Isıtıcı Elektrik gücü / Heater electric power	= 380 V – 5500 W
Tıraşlayıcı elektrik gücü / Trimmer electric power	= 380 V – 1100 W
Hidrolik ünite gücü / Power of Hydraulic Unit	= 380 V – 750 W
Toplam Güç / Total Power	= 7150 W
Çalışma Basıncı / Operating pressure	= 150 Bar
Jeneratör / Generator	= Trifaze – 12 kVA
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -40° C , +40° C
Hidrolik yağ / Hydraulic Oil	= Hydraulic 46 / 1 lt
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 1 Kap / 1 Pack
Boyutlar / Dimensions	= 1,35 mt. x 1,40 mt. x 1,29 mt.
Toplam hacim / Total Volume	= 2,44 m ³
Toplam Net ağırlık / Total Net weight	= 430 kg
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 500 kg



HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNASI 315 x 630 mm
BUTT WELDING MACHINE HYDRAULIC 315x630 mm



* 315-630 mm Alın Kaynak Makinası , 315 mm ' den 630 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (315-355-400-450-500-560-630)
(315-630 mm Butt welding machine, 315 mm from 630 mm up to all the resources of polyethylene pipes and fittings operate (315-355-400-450-500-560-630 mm)

* 315-630 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
(180-500 mm Butt welding machine, HDPE and PP pipes welding can be done.)

* 315-630 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
(315-630 mm Butt welding machine, 4 bars from the source is capable of pressures up to 32 bar.)

* 315-630 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.
(315-630 mm Butt welding machine, hydraulic unit that can supply you with an easy to use methods and resources is healthy.)

(Are produced in ISO 9001-2008 standard.)
(380 v have been working with electric power.)
(Working pressure 150 bar is manually controlled.)
(Without experiencing shortage of spare parts used in a healthy way.)

Kaynak yapılan çaplar / Welding range	= Ø315 mm , Ø355 mm , Ø400 mm , Ø450 mm , Ø500 mm , Ø560 mm , Ø630 mm
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Isıtıcı Elektrik gücü / Heater electric power	= 380 V – 7500 W
Tıraşlayıcı elektrik gücü / Trimmer electric power	= 380 V – 1500 W
Hidrolik ünite gücü / Power of Hydraulic Unit	= 380 V – 750 W
Toplam Güç / Total Power	= 9750 W
Çalışma Basıncı / Operating pressure	= 150 Bar
Jeneratör / Generator	= Trifaze – 15 kVA
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -40° C , +40° C
Hidrolik yağ / Hydraulic Oil	= Hydraulic 46 / 1 lt
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 2 Kap / 2 Packs
Boyutlar / Dimensions	= 1,31 mt. x 1,10 mt. x 1,25 mt. = 1,04 mt. x 0,65 mt. x 1,38 mt.
Toplam hacim / Total Volume	= 2,75 m3
Toplam Net ağırlık / Total Net weight	= 453 kg
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 665 kg



HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNASI 500 x 800 mm
BUTT WELDING MACHINE HYDRAULIC 500x800 mm



* 500-800 mm Alın Kaynak Makinası , 500 mm ' den 800 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (500-560-630-710-800)
(500-800 mm Butt welding machine, 500 mm from 800 mm up to all the resources of polyethylene pipes and fittings operate (500-560-630-710-800 mm)

* 500-800 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
(500-800 mm Butt welding machine, HDPE and PP pipes welding can be done.)

* 500-800 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
(500-800 mm Butt welding machine, 4 bars from the source is capable of pressures up to 32 bar.)

* 500-800 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.
(500-800 mm Butt welding machine, hydraulic unit that can supply you with an easy to use methods and resources is healthy.)

(Are produced in ISO 9001-2008 standard.)
(380 v have been working with electric power.)
(Working pressure 150 bar is manually controlled.)
(Without experiencing shortage of spare parts used in a healthy way.)

Kaynak yapılan çaplar / Welding range	= Ø500 mm , Ø560 mm , Ø630 mm , Ø710 mm , Ø800 mm
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Isıtıcı Elektrik gücü / Heater electric power	= 380 V – 10000 W
Tıraşlayıcı elektrik gücü / Trimmer electric power	= 380 V – 2200 W
Hidrolik ünite gücü / Power of Hydraulic Unit	= 380 V – 750 W
Toplam Güç / Total Power	= 12950 W
Çalışma Basıncı / Operating pressure	= 150 Bar
Jeneratör / Generator	= Trifaze – 20 kVA
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -40° C , +40° C
Hidrolik yağ / Hydraulic Oil	= Hydraulic 46 / 1 lt
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 2 Kap / 2 Packs
Boyutlar / Dimensions	= 1,39 mt. x 1,41 mt. x 1,44 mt. = 1,50 mt. x 0,75 mt. x 1,63 mt.
Toplam hacim / Total Volume	= 4,66 m3
Toplam Net ağırlık / Total Net weight	= 993 kg
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 1185 kg



HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNASI 630 x 1000 mm
BUTT WELDING MACHINE HYDRAULIC 630x1000 mm



* 630-1000 mm Alın Kaynak Makinası , 630 mm ' den 1000 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (630-710-800-900-1000)
(630-1000 mm Butt welding machine, 630 mm from 1000 mm up to all the resources of polyethylene pipes and fittings operate (630-710-800-900-1000 mm)

* 630-1000 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
(630-1000 mm Butt welding machine, HDPE and PP pipes welding can be done.)

* 630-1000 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
(630-1000 mm Butt welding machine, 4 bars from the source is capable of pressures up to 32 bar.)

* 630-1000 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.
(630-1000 mm Butt welding machine, hydraulic unit that can supply you with an easy to use methods and resources is healthy.)

(Are produced in ISO 9001-2008 standard.)

(380 v have been working with electric power.)

(Working pressure 200 bar is manually controlled.)

(Without experiencing shortage of spare parts used in a healthy way.)

Kaynak yapılan çaplar / Welding range	= Ø630 mm , Ø710 mm , Ø800 mm , Ø900 mm , Ø1000 mm
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Isıtıcı Elektrik gücü / Heater electric power	= 380 V – 15000 W
Tıraşlayıcı elektrik gücü / Trimmer electric power	= 380 V – 3000 W
Hidrolik ünite gücü / Power of Hydraulic Unit	= 380 V – 2200 W
Toplam Güç / Total Power	= 20000 W
Çalışma Basıncı / Operating pressure	= 200 Bar
Jeneratör / Generator	= Trifaze – 30 kVA
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -40° C , +40° C
Hidrolik yağ / Hydraulic Oil	= Hydraulic 46 / 1 lt
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 2 Kap / 2 Packs
Boyutlar / Dimensions	= 1,55 mt. x 1,95 mt. x 1,76 mt. = 2,05 mt. x 0,75 mt. x 1,89 mt.
Toplam hacim / Total Volume	= 8,24 m3
Toplam Net ağırlık / Total Net weight	= 1720 kg
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 1980 kg



HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNASI 710 x 1200 mm
BUTT WELDING MACHINE HYDRAULIC 710x1200 mm



* 710-1200 mm Alın Kaynak Makinası , 710 mm ' den 1200 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (710-800-900-1000-1200)
(710-1200 mm Butt welding machine, 710 mm from 1200 mm up to all the resources of polyethylene pipes and fittings operate (710-800-900-1000-1200 mm)

* 710-1200 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
(710-1200 mm Butt welding machine, HDPE and PP pipes welding can be done.)

* 710-1200 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
(710-1200 mm Butt welding machine, 4 bars from the source is capable of pressures up to 32 bar.)

* 710-1200 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.
(710-1200 mm Butt welding machine, hydraulic unit that can supply you with an easy to use methods and resources is healthy.)

(Are produced in ISO 9001-2008 standard.)

(380 v have been working with electric power.)

(Working pressure 200 bar is manually controlled.)

(Without experiencing shortage of spare parts used in a healthy way.)

Kaynak yapılan çaplar / Welding range	= Ø710 mm , Ø800 mm , Ø900 mm , Ø1000 mm , Ø1200 mm
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Isıtıcı Elektrik gücü / Heater electric power	= 380 V – 16000 W
Tıraşlayıcı elektrik gücü / Trimmer electric power	= 380 V – 3000 W
Hidrolik ünite gücü / Power of Hydraulic Unit	= 380 V – 2200 W
Toplam Güç / Total Power	= 21200 W
Çalışma Basıncı / Operating pressure	= 200 Bar
Jeneratör / Generator	= Trifaze – 30 kVA
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -40° C , +40° C
Hidrolik yağ / Hydraulic Oil	= Hydraulic 46 / 1 lt
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 2 Kap / 2 Packs
Boyutlar / Dimensions	= 1,70 mt. x 1,82 mt. x 1,82 mt. = 1,88 mt. x 0,63 mt. x 1,89 mt.
Toplam hacim / Total Volume	= 7,87 m3
Toplam Net ağırlık / Total Net weight	= 2580 kg
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 2660 kg



HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNASI 1000 x 1600 mm
BUTT WELDING MACHINE HYDRAULIC 1000x1600 mm



* 1000-1600 mm Alın Kaynak Makinası , 1000 mm ' den 1600 mm ' ye kadar tüm polietilen boru ve ek parçalarının kaynaklarını yapmaktadır. (1000-1200-1400-1600)
(1000-1600 mm Butt welding machine, 1000 mm from 1600 mm up to all the resources of polyethylene pipes and fittings operate (1000-1200-1400-1600 mm)

* 1000-1600 Alın Kaynak Makinası , Hdpe ve Pp boruların kaynaklarını yapabilmektedir.
(1000-1600 mm Butt welding machine, HDPE and PP pipes welding can be done.)

* 1000-1600 Alın Kaynak Makinası , 4 bar ' dan 32 bar basınca kadar kaynak yapabilmektedir.
(1000-1600 mm Butt welding machine, 4 bars from the source is capable of pressures up to 32 bar.)

* 1000-1600 Alın Kaynak Makinası , hidrolik ünite yöntemi ile kaynak yapabildiğinden kullanımı kolay ve kaynağı sağlıklıdır.
(1000-1600 mm Butt welding machine, hydraulic unit that can supply you with an easy to use methods and resources is healthy.)

(Are produced in ISO 9001-2008 standard.)
(380 v have been working with electric power.)
(Working pressure 200 bar is manually controlled.)
(Without experiencing shortage of spare parts used in a healthy way.)

Kaynak yapılan çaplar / Welding range	= Ø1000 mm , Ø1200 mm , Ø1400 mm , Ø1600 mm
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Isıtıcı Elektrik gücü / Heater electric power	= 380 V – 24000 W
Tıraşlayıcı elektrik gücü / Trimmer electric power	= 380 V – 4000 W
Hidrolik ünite gücü / Power of Hydraulic Unit	= 380 V – 2200 W
Toplam Güç / Total Power	= 30200 W
Çalışma Basıncı / Operating pressure	= 200 Bar
Jeneratör / Generator	= Trifaze – 50 kVA
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -40° C , +40° C
Hidrolik yağ / Hydraulic Oil	= Hydraulic 46 / 1 lt
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 2 Kap / 2 Packs
Boyutlar / Dimensions	= 2,15 mt. x 2,40 mt. x 2,40 mt. = 1,00 mt. x 2,30 mt. x 2,25 mt.
Toplam hacim / Total Volume	= 17,75 m ³
Toplam Net ağırlık / Total Net weight	= 4650 kg
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 4770 kg



POLİBOR

BOĞİBOR

HST 300 EASY-D ELEKTROFÜZYON KAYNAK MAKİNASI 20 x 450 mm

HST 300 EASY-D ELECTROFUSION WELDING MACHINE 20x450 mm



Kaynak yapılan çaplar / **Welding range** = Ø20 mm , Ø25 mm , Ø32 mm , Ø40 mm , Ø50 mm , Ø63 mm , Ø75 mm , Ø90 mm , Ø110 mm , Ø125 mm , Ø140 mm , Ø160 mm , Ø180 mm , Ø200 mm , Ø225 mm , Ø250 mm , 280 mm , Ø315 mm , Ø355 mm , Ø400 mm , Ø450 mm

Barkot tarama sistemli ve 500 kaynak hafızalı / **With Barcode Reading Pen. Up to 500 welding memory report ability**

Led ekran / **With Led Screen**

8 V – 48 V Voltaj / **Voltage 8 V – 48 V**

Güç gereksinimi 230 V / **Power input 230 Volts**

Frekans aralığı 40 Hz – 70 Hz / **Power Inlet Frequency 40 Hz – 70 Hz**

Güvenlik sınıfı IP54

Elektrik giriş Maksimum 16 A / **Electric input Max. 16 A**

Elektrik Çıkış Maksimum 60 A / **Electric output Max. 60 A**

Kaynak yapılan malzeme cinsi / **Pipe types of weld** = PE – PP – PVDF

Maksimum boru basıncı / **Pipe Max.pressure** = PN32 / SDR 6

Çalışma sıcaklığı / **Working temperature** = -20° C , +60° C

Jeneratör / **Generator** = Monofaze – 4 kVA

Ambalaj cinsi / **Type of package** = Tahta sandık / Wooden case

Kap sayısı / **Number of packages** = 1 Kap / 1 Pack

Boyutlar / **Dimensions** = 23,60 cm. x 29,50 cm. x 33,00 cm.

Toplam Brüt ağırlık / **Total Gross weight** = 14 kg

HST 300 JUNIOR + ELEKTROFÜZYON KAYNAK MAKİNASI 20 x 1200 mm

HST 300 JUNIOR + ELECTROFUSION WELDING MACHINE 20x1200 mm



Kaynak yapılan çaplar / **Welding range** = Ø20 mm , Ø25 mm , Ø32 mm , Ø40 mm , Ø50 mm , Ø63 mm , Ø75 mm , Ø90 mm , Ø110 mm , Ø125 mm , Ø140 mm , Ø160 mm , Ø180 mm , Ø200 mm , Ø225 mm , Ø250 mm , 280 mm , Ø315 mm , Ø355 mm , Ø400 mm , Ø450 mm , Ø500 mm , Ø560 mm , Ø630 mm , Ø710 mm , Ø800 mm , Ø900 mm , Ø1000 mm , Ø1200 mm

Barkot tarama sistemli / **With Barcode Reading Pen.**

Led ekran / **With Led Screen**

8 V – 48 V Voltaj / **Voltage 8 V – 48 V**

Güç gereksinimi 230 V / **Power input 230 Volts**

Frekans aralığı 40 Hz – 70 Hz / **Power Inlet Frequency 40 Hz – 70 Hz**

Güvenlik sınıfı IP54

Elektrik giriş Maksimum 16 A / **Electric input Max. 16 A**

Elektrik Çıkış Maksimum 60 A / **Electric output Max. 110 A**

Kaynak yapılan malzeme cinsi / **Pipe types of weld** = PE – PP – PVDF

Maksimum boru basıncı / **Pipe Max.pressure** = PN32 / SDR 6

Çalışma sıcaklığı / **Working temperature** = -20° C , +60° C

Jeneratör / **Generator** = Monofaze – 4 kVA

Ambalaj cinsi / **Type of package** = Tahta sandık / Wooden case

Kap sayısı / **Number of packages** = 1 Kap / 1 Pack

Boyutlar / **Dimensions** = 23,60 cm. x 29,50 cm. x 33,00 cm.

Toplam Brüt ağırlık / **Total Gross weight** = 14 kg



EF 100 A KORİGE KAYNAK MAKİNASI
EF 100 A CORRUGATED WELDING MACHINE



Çalışma tekniği / Working Technique	= Tristör Modül Kontrollü / Controlled Thyristor Module
Verim / Performance	= %90 Monofaze
İzolasyon gerilimi / Insulation Voltage	= 1500 V
Çalışma frekansı / Operation Frequency	= 50 Hz – 60 Hz
Nominal çıkış gerilimi / Nominal Output Voltage	= 50 V DC
Çıkış Akımı / Output Current	= 100 A
Gösterge ve Butonlar / Display and Buttons	= 5x20 LCD Panel
Çalışma sıcaklığı / Working Temperature	= 0° C - + 50° C
Koruma sınıfı / Protection	= IP 21
Renk / Colour	= Mavi / Blue
Bağıl Nem / Relative Humidity	= %90
Gürültü seviyesi Maksimum / Noise Level max.	= 60 dB
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 1 Kap / 1 Pack

EL EKSTRÜDER KAYNAK MAKİNASI
MANUEL EXTRUDER WELDING MACHINE



Kaynak kapasitesi / Welding range	= 1,8 - 2,1 Kg/h Ø3 - 4 mm
Materyal / Material	= PE – PP
Ağırlık / Weight	= 7,25 kg
Uzunluk / Lenght	= 570 mm
Elektronik hız kontrol / Electronic speed control	= Var / Yes
Sıcak hava cihazı / Hot air blower	= 2600 W
Voltaj / Voltage	= 220 V
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 1 Kap / 1 Pack



EFW 160 ELEKTROFÜZYON KAYNAK MAKİNASI 20 x 160 mm
EFW 160 ELECTROFUSION WELDING MACHINE 20x160 mm



Kaynak yapılan çaplar / Welding range	= Ø20 mm , Ø25 mm , Ø32 mm , Ø40 mm , Ø50 mm , Ø63 mm , Ø75 mm , Ø90 mm , Ø110 mm , Ø125 mm , Ø140 mm , Ø160 mm
Barkot tarama sistemli / With Barcode Reading Pen	
Led ekran / With Led Screen	
8 V – 48 V Voltaj / Voltage 8 V – 48 V	
Güç gereksinimi 230 V / Power input 220 Volts	
Akım ayar sahası / Current setting field	= 0 A – 25 A
Max.Primer akım / Max. Primary current	= 10 A
Güvenlik sınıfı / Protection class	= IP54
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -20° C , +60° C
Jeneratör / Generator	= Monofaze – 4 kVA
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 1 Kap / 1 Pack
Boyutlar / Dimensions	= 32,00 cm. x 27,50 cm. x 22,50 cm.
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 16 kg

EFW 630 ELEKTROFÜZYON KAYNAK MAKİNASI 20 x 630 mm
EFW 630 ELECTROFUSION WELDING MACHINE 20x630 mm



Kaynak yapılan çaplar / Welding range	= Ø20 mm , Ø25 mm , Ø32 mm , Ø40 mm , Ø50 mm , Ø63 mm , Ø75 mm , Ø90 mm , Ø110 mm , Ø125 mm , Ø140 mm , Ø160 mm , Ø180 mm , Ø200 mm , Ø225 mm , Ø250 mm , Ø280 mm , Ø315 mm , Ø355 mm , Ø400 mm , Ø450 mm , Ø500 mm , Ø560 mm , Ø630 mm
Barkot tarama sistemli / With Barcode Reading Pen	
Led ekran / With Led Screen	
8 V – 48 V Voltaj / Voltage 8 V – 48 V	
Güç gereksinimi 230 V / Power input 220 Volts	
Akım ayar sahası / Current setting field	= 0 A – 90 A
Max.Primer akım / Max. Primary current	= 16 A
Güvenlik sınıfı / Protection class	= IP54
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -20° C , +60° C
Jeneratör / Generator	= Monofaze – 4 kVA
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 1 Kap / 1 Pack
Boyutlar / Dimensions	= 32,00 cm. x 27,50 cm. x 22,50 cm.
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 16 kg



POLİBOR

hacıbök

EFW 1200 ELEKTROFÜZYON KAYNAK MAKİNASI 20 x 1200 mm EFW 1200 ELECTROFUSION WELDING MACHINE 20x1200 mm



Kaynak yapılan çaplar / Welding range	= Ø20 mm , Ø25 mm , Ø32 mm , Ø40 mm , Ø50 mm , Ø63 mm , Ø75 mm , Ø90 mm , Ø110 mm , Ø125 mm , Ø140 mm , Ø160 mm , Ø180 mm , Ø200 mm , Ø225 mm , Ø250 mm , Ø280 mm , Ø315 mm , Ø355 mm , Ø400 mm , Ø450 mm , Ø500 mm , Ø560 mm , Ø630 mm , Ø710 mm , Ø800 mm , Ø900 mm , Ø1000 mm , Ø1200 mm
Barkot tarama sistemli / With Barcode Reading Pen	
Led ekran / With Led Screen	
8 V – 48 V Voltaj / Voltage 8 V – 48 V	
Güç gereksinimi 230 V / Power input 220 Volts	
Akım ayar sahası / Current setting field	= 0 A – 120 A
Max.Primer akım / Max. Primary current	= 20 A
Güvenlik sınıfı / Protection class	= IP54
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -20° C , +60° C
Jeneratör / Generator	= Monofaze – 4 kVA
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 1 Kap / 1 Pack
Boyutlar / Dimensions	= 32,00 cm. x 27,50 cm. x 22,50 cm.
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 16 kg

4000 S ELEKTROFÜZYON KAYNAK MAKİNASI 20 x 1200 mm 4000 S ELECTROFUSION WELDING MACHINE 20x1200 mm



Kaynak yapılan çaplar / Welding range	= Ø20 mm , Ø25 mm , Ø32 mm , Ø40 mm , Ø50 mm , Ø63 mm , Ø75 mm , Ø90 mm , Ø110 mm , Ø125 mm , Ø140 mm , Ø160 mm , Ø180 mm , Ø200 mm , Ø225 mm , Ø250 mm , Ø280 mm , Ø315 mm , Ø355 mm , Ø400 mm , Ø450 mm , Ø500 mm , Ø560 mm , Ø630 mm , Ø710 mm , Ø800 mm , Ø900 mm , Ø1000 mm , Ø1200 mm
Barkot tarama sistemli / With Barcode Reading Pen	
Led ekran / With Led Screen	
8 V – 48 V Voltaj / Voltage 8 V – 48 V	
Güç gereksinimi 230 V / Power input 230 Volts	
Akım ayar sahası / Current setting field	= 0 A – 120 A
Güvenlik sınıfı / Protection class	= IP54
Kaynak yapılan malzeme cinsi / Pipe types of weld	= PE – PP – PVDF
Maksimum boru basıncı / Pipe Max.pressure	= PN32 / SDR 6
Çalışma sıcaklığı / Working temperature	= -20° C , +60° C
Jeneratör / Generator	= Monofaze – 4 kVA
Ambalaj cinsi / Type of package	= Tahta sandık / Wooden case
Kap sayısı / Number of packages	= 1 Kap / 1 Pack
Boyutlar / Dimensions	= 54,50 cm. x 43,50 cm. x 23,00 cm.
Toplam Brüt ağırlık / Total Gross weight	= 22 kg



ELEKTROFÜZYON ve ALIN KAYNAK EKİPMANLARI

BORU KAZIMA APARATI



RASPA



BORU KESME MAKASI



MANŞON KELEPÇESİ



OVALLİK KELEPÇESİ



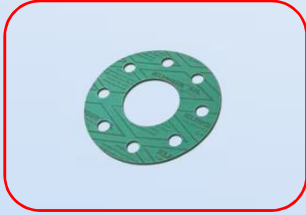
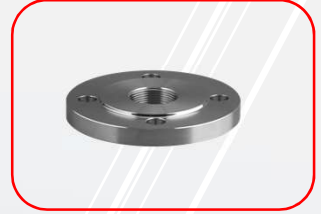
BORU KAZIMA APARATI





2- ÇELİK BORU SİSTEMLERİ

ÇELİK EK PARÇALAR





2- ÇELİK BORU SİSTEMLERİ

ÇELİK DÜZ FLANŞ STEEL LOOSE FLANGE



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100,125,150,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : 6 – 10 – 16 – 20 – 25 – 40 – 64 – 100 – 160 – 250 – 320 – 400 – 150 LB – 300 LB – 600 LB

ÇELİK BORULU FLANŞ STEEL FLANGE TUBULAR



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100,125,150,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : 6 – 10 – 16 – 20 – 25 – 40 – 64 – 100 – 160 – 250 – 320 – 400 – 150 LB – 300 LB – 600 LB

KAYNAK BOYUNLU FLANŞ WELD NECK FLANGE



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100,125,150,200,250
Basınç Bar : 10 – 16 – 20 – 25 - 40



2- ÇELİK BORU SİSTEMLERİ

ÇELİK SOKET FLANŞ SOCKET FLANGE



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100
Basınç Bar : 6 – 10 – 16 – 20 – 25 – 40 – 64 – 100 – 160 – 250 – 320 – 400

ÇELİK DİŞLİ FLANŞ STEEL THREADED FLANGE



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100
Basınç Bar : 6 – 10 – 16 – 20 – 25 – 40 – 64 – 100 – 160 – 250 – 320 – 400

ÇELİK KÖR FLANŞ STEEL BLIND FLANGE



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100,125,150,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : 6 – 10 – 16 – 20 – 25 – 40 – 64 – 100 – 160 – 250 – 320 – 400 – 150 LB – 300 LB – 600 LB



2- ÇELİK BORU SİSTEMLERİ

ÇELİK DİRSEK 90° STEEL ELBOW 90°



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100,125,150,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : Dikişli , Dikişsiz , Sch 40 , Sch 80

ÇELİK DİRSEK 45° STEEL ELBOW 45°



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100,125,150,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : Dikişli , Dikişsiz , Sch 40 , Sch 80

ÇELİK REDÜKSİYON STEEL REDUCER



Çap mm : 20*15,25*20,25*15,32*25,32*20,32*15,40*32,40*25,40*20,40*15,50*40,50*32,50*25,50*20,50*15,65*50
65*40,65*32,65*25,80*65,80*50,80*40,80*32,80*25,100*80,100*65,100*50,100*40,100*32,125*100,125*80,
Basınç Bar : 6 – 10 – 16 – 20 – 25 – 40



2- ÇELİK BORU SİSTEMLERİ

ÇELİK EŞİT TE STEEL EQUAL TEE



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100,125,150,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : Dikişli , Dikişsiz , Sch 40 , Sch 80

ÇELİK İNEGAL TE STEEL REDUCER TEE



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100,125,150,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : Dikişli , Dikişsiz , Sch 40 , Sch 80

ÇELİK KEP STEEL END CAP



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100,125,150,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : Dikişli , Dikişsiz , Sch 40 , Sch 80



2- ÇELİK BORU SİSTEMLERİ

ÇELİK KRUVA TE STEEL CROSS TEE



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100,125,150,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : Dikişli , Dikişsiz

GALVANİZ – SİYAH DİŞLİ DİRSEK 45° GALVANISED – BLACK THREADED ELBOW 45°



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80
Basınç Bar : Döküm

GALVANİZ – SİYAH DİŞLİ DİRSEK 90° GALVANISED – BLACK THREADED ELBOW 90°



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100
Basınç Bar : Döküm



2- ÇELİK BORU SİSTEMLERİ

GALVANİZ – SİYAH DİŞLİ EŞİT TE GALVANISED – BLACK THREADED EQUAL TEE



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100
Basınç Bar : Döküm

GALVANİZ – SİYAH DİŞLİ İNEGAL TE GALVANISED – BLACK THREADED REDUCER TEE



Çap mm : 20,25,32,40,50,65,80,100
Basınç Bar : Döküm

GALVANİZ – SİYAH DİŞLİ KEP GALVANISED – BLACK THREADED END CAP



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100
Basınç Bar : Döküm



2- ÇELİK BORU SİSTEMLERİ

GALVANİZ – SİYAH DİŞLİ MANŞON GALVANISED – BLACK THREADED COUPLER



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100
Basınç Bar : Döküm

GALVANİZ – SİYAH DİŞLİ REDÜKSİYON GALVANISED – BLACK THREADED REDUCER



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100
Basınç Bar : Döküm

PASLANMAZ TAMİR MANŞONU STAINLESS STEEL REPAIR SADDLE



Çap mm : 15,20,25,32,40,50,65,80,100,125,150,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800,900,1000,1200,1400,1600
Basınç Bar : 6 – 10 – 16 – 20 – 25 – 32 – 40



2- ÇELİK BORU SİSTEMLERİ -----

ÇELİK DÜZ FLANŞ
STEEL LOOSE FLANGE



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
20-3/4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
25-1"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
32-11/4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
40-11/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
50-2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
65-21/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
80-3"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
100-4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
125-5"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
150-6"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
200-8"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
250-10"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
300-12"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
350-14"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
400-16"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
500-20"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
600-24"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
700-28"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
800-32"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
900-36"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
1000-40"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
1200-48"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
1400-56"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
1600-64"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB



POLİBOR

İNŞAAT

ÇELİK BORULU FLANŞ
STEEL FLANGE TUBULAR



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
20-3/4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
25-1"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
32-11/4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
40-11/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
50-2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
65-21/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
80-3"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
100-4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
125-5"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
150-6"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
200-8"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
250-10"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
300-12"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
350-14"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
400-16"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
500-20"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
600-24"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
700-28"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
800-32"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
900-36"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
1000-40"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
1200-48"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
1400-56"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
1600-64"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB



POLİBOR

PLASTİK

KAYNAK BOYUNLU FLANŞ
WELD NECK FLANGE



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	10,16,25,40
20-3/4"	10,16,25,40
25-1"	10,16,25,40
32-11/4"	10,16,25,40
40-11/2"	10,16,25,40
50-2"	10,16,25,40
65-21/2"	10,16,25,40
80-3"	10,16,25,40
100-4"	10,16,25,40
125-5"	10,16,25,40
150-6"	10,16,25,40
200-8"	10,16,25,40
250-10"	10,16,25,40



POLİBOR

PLASTİK

ÇELİK SOKET FLANŞ
SOCKET FLANGE



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
20-3/4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
25-1"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
32-11/4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
40-11/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
50-2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
65-21/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
80-3"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
100-4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400



POLİBOR

İNŞ.İHR.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

ÇELİK DİŞLİ FLANŞ
STEEL THREADED FLANGE



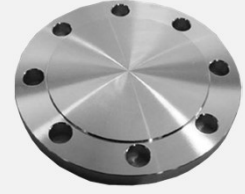
Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
20-3/4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
25-1"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
32-11/4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
40-11/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
50-2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
65-21/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
80-3"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400
100-4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400



POLİBOR

PLASTİK

ÇELİK KÖR FLANŞ
STEEL BLIND FLANGE



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
20-3/4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
25-1"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
32-11/4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
40-11/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
50-2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
65-21/2"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
80-3"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
100-4"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
125-5"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
150-6"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
200-8"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
250-10"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
300-12"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
350-14"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
400-16"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
500-20"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
600-24"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
700-28"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
800-32"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
900-36"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
1000-40"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
1200-48"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
1400-56"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB
1600-64"	6,10,16,25,40,64,100,160,250,320,400,150 LB,300 LB,600 LB



POLİBOR

İNŞAAT

ÇELİK DİRSEK 90°
STEEL ELBOW 90°



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
20-3/4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
25-1"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
32-11/4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
40-11/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
50-2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
65-21/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
80-3"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
100-4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
125-5"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
150-6"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
200-8"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
250-10"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
300-12"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
350-14"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
400-16"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
500-20"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
600-24"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
700-28"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
800-32"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
900-36"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1000-40"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1200-48"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1400-56"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1600-64"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80



POLİBOR

PLASTİK

ÇELİK DİRSEK 45°
STEEL ELBOW 45°



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
20-3/4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
25-1"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
32-11/4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
40-11/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
50-2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
65-21/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
80-3"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
100-4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
125-5"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
150-6"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
200-8"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
250-10"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
300-12"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
350-14"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
400-16"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
500-20"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
600-24"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
700-28"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
800-32"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
900-36"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1000-40"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1200-48"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1400-56"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1600-64"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80



POLİBOR

PLASTİK

ÇELİK REDÜKSİYON
STEEL REDUCER



Çap	PN
mm	Bar
20-15	6,10,16,20,25,40
25-20	6,10,16,20,25,40
25-15	6,10,16,20,25,40
32-25	6,10,16,20,25,40
32-20	6,10,16,20,25,40
32-15	6,10,16,20,25,40
40-32	6,10,16,20,25,40
40-25	6,10,16,20,25,40
40-20	6,10,16,20,25,40
40-15	6,10,16,20,25,40
50-40	6,10,16,20,25,40
50-32	6,10,16,20,25,40
50-25	6,10,16,20,25,40
50-20	6,10,16,20,25,40
50-15	6,10,16,20,25,40
65-50	6,10,16,20,25,40
65-40	6,10,16,20,25,40
65-32	6,10,16,20,25,40
65-25	6,10,16,20,25,40
80-65	6,10,16,20,25,40
80-50	6,10,16,20,25,40
80-40	6,10,16,20,25,40
80-32	6,10,16,20,25,40
80-25	6,10,16,20,25,40
100-80	6,10,16,20,25,40



POLİBOR

PLASTİK

ÇELİK REDÜKSİYON
STEEL REDUCER



Çap	PN
mm	Bar
100-65	6,10,16,20,25,40
100-50	6,10,16,20,25,40
100-40	6,10,16,20,25,40
100-32	6,10,16,20,25,40
125-100	6,10,16,20,25,40
125-80	6,10,16,20,25,40
125-65	6,10,16,20,25,40
125-50	6,10,16,20,25,40
150-125	6,10,16,20,25,40
150-100	6,10,16,20,25,40
150-80	6,10,16,20,25,40
150-65	6,10,16,20,25,40
150-50	6,10,16,20,25,40
200-150	6,10,16,20,25,40
200-125	6,10,16,20,25,40
200-100	6,10,16,20,25,40
200-80	6,10,16,20,25,40
200-65	6,10,16,20,25,40
250-200	6,10,16,20,25,40
250-150	6,10,16,20,25,40
250-125	6,10,16,20,25,40
250-100	6,10,16,20,25,40
300-250	6,10,16,20,25,40
300-200	6,10,16,20,25,40
300-100	6,10,16,20,25,40



POLİBOR

İNŞAAT

ÇELİK EŞİT TE
STEEL EQUAL TEE



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
20-3/4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
25-1"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
32-11/4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
40-11/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
50-2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
65-21/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
80-3"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
100-4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
125-5"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
150-6"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
200-8"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
250-10"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
300-12"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
350-14"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
400-16"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
500-20"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
600-24"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
700-28"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
800-32"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
900-36"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1000-40"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1200-48"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1400-56"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1600-64"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80



POLİBOR

İNŞ. TAHAH. İTH. İHR. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

ÇELİK İNEGAL TE
STEEL REDUCER TEE



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
20-3/4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
25-1"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
32-11/4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
40-11/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
50-2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
65-21/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
80-3"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
100-4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
125-5"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
150-6"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
200-8"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
250-10"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
300-12"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
350-14"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
400-16"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
500-20"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
600-24"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
700-28"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
800-32"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
900-36"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1000-40"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1200-48"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1400-56"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1600-64"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80

İstenen tüm çıkışlar için imalat yapılabilir.



POLİBOR

İNŞİRAAT

ÇELİK KEP
STEEL END CAP



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
20-3/4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
25-1"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
32-11/4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
40-11/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
50-2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
65-21/2"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
80-3"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
100-4"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
125-5"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
150-6"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
200-8"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
250-10"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
300-12"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
350-14"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
400-16"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
500-20"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
600-24"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
700-28"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
800-32"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
900-36"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1000-40"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1200-48"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1400-56"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80
1600-64"	Dikişli,Dikişsiz,Sch 40,Sch 80



POLİBOR

PLASTİK

ÇELİK KRUVA TE
STEEL CROSS TEE



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	Dikişli,Dikişsiz
20-3/4"	Dikişli,Dikişsiz
25-1"	Dikişli,Dikişsiz
32-11/4"	Dikişli,Dikişsiz
40-11/2"	Dikişli,Dikişsiz
50-2"	Dikişli,Dikişsiz
65-21/2"	Dikişli,Dikişsiz
80-3"	Dikişli,Dikişsiz
100-4"	Dikişli,Dikişsiz
125-5"	Dikişli,Dikişsiz
150-6"	Dikişli,Dikişsiz
200-8"	Dikişli,Dikişsiz
250-10"	Dikişli,Dikişsiz
300-12"	Dikişli,Dikişsiz
350-14"	Dikişli,Dikişsiz
400-16"	Dikişli,Dikişsiz
500-20"	Dikişli,Dikişsiz
600-24"	Dikişli,Dikişsiz
700-28"	Dikişli,Dikişsiz
800-32"	Dikişli,Dikişsiz
900-36"	Dikişli,Dikişsiz
1000-40"	Dikişli,Dikişsiz
1200-48"	Dikişli,Dikişsiz
1400-56"	Dikişli,Dikişsiz
1600-64"	Dikişli,Dikişsiz

İstenen tüm çıkışlar için imalat yapılabilir.



POLİBOR

PLASTİK

GALVANİZ – SİYAH DIŞLI DİRSEK 45°
GALVANISED – BLACK THREADED ELBOW 45°



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	Döküm
20-3/4"	Döküm
25-1"	Döküm
32-11/4"	Döküm
40-11/2"	Döküm
50-2"	Döküm
65-21/2"	Döküm
80-3"	Döküm



POLİBOR

PLASTİK

GALVANİZ – SİYAH DIŞLI DİRSEK 90°
GALVANISED – BLACK THREADED ELBOW 90°



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	Döküm
20-3/4"	Döküm
25-1"	Döküm
32-11/4"	Döküm
40-11/2"	Döküm
50-2"	Döküm
65-21/2"	Döküm
80-3"	Döküm
100-4"	Döküm



POLİBOR

PLASTİK

GALVANİZ – SİYAH DIŞLI EŞİT TE
GALVANISED – BLACK THREADED EQUAL TEE



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	Döküm
20-3/4"	Döküm
25-1"	Döküm
32-11/4"	Döküm
40-11/2"	Döküm
50-2"	Döküm
65-21/2"	Döküm
80-3"	Döküm
100-4"	Döküm



POLİBOR

PLASTİK

GALVANİZ – SİYAH DIŞLI İNEGAL TE
GALVANISED – BLACK THREADED REDUCER TEE



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	Döküm
20-3/4"	Döküm
25-1"	Döküm
32-11/4"	Döküm
40-11/2"	Döküm
50-2"	Döküm
65-21/2"	Döküm
80-3"	Döküm
100-4"	Döküm



POLİBOR

PLASTİK

GALVANİZ – SİYAH DIŞLI KEP
GALVANISED – BLACK THREADED END CAP



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	Döküm
20-3/4"	Döküm
25-1"	Döküm
32-11/4"	Döküm
40-11/2"	Döküm
50-2"	Döküm
65-21/2"	Döküm
80-3"	Döküm
100-4"	Döküm



POLİBOR

PLASTİK

GALVANİZ – SİYAH DIŞLI MANŞON
GALVANISED – BLACK THREADED COUPLER



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	Döküm
20-3/4"	Döküm
25-1"	Döküm
32-11/4"	Döküm
40-11/2"	Döküm
50-2"	Döküm
65-21/2"	Döküm
80-3"	Döküm
100-4"	Döküm



POLİBOR

PLASTİK

GALVANİZ – SİYAH DIŞLI REDÜKSİYON
GALVANISED – BLACK THREADED REDUCER



Çap	PN
mm	Bar
15-10	Döküm
20-15	Döküm
20-10	Döküm
25-20	Döküm
25-15	Döküm
25-10	Döküm
32-25	Döküm
32-20	Döküm
32-15	Döküm
40-32	Döküm
40-25	Döküm
40-20	Döküm
50-40	Döküm
50-32	Döküm
50-25	Döküm
65-50	Döküm
65-40	Döküm
65-32	Döküm
80-65	Döküm
80-50	Döküm
80-40	Döküm
100-80	Döküm
100-65	Döküm
100-50	Döküm



PASLANMAZ TAMİR MANŞONU
STAINLESS STEEL REPAIR SADDLE



Çap	PN
mm	Bar
15-1/2"	6,10,16,20,25,32,40
20-3/4"	6,10,16,20,25,32,40
25-1"	6,10,16,20,25,32,40
32-11/4"	6,10,16,20,25,32,40
40-11/2"	6,10,16,20,25,32,40
50-2"	6,10,16,20,25,32,40
65-21/2"	6,10,16,20,25,32,40
80-3"	6,10,16,20,25,32,40
100-4"	6,10,16,20,25,32,40
125-5"	6,10,16,20,25,32,40
150-6"	6,10,16,20,25,32,40
200-8"	6,10,16,20,25,32,40
250-10"	6,10,16,20,25,32,40
300-12"	6,10,16,20,25,32,40
350-14"	6,10,16,20,25,32,40
400-16"	6,10,16,20,25,32,40
500-20"	6,10,16,20,25,32,40
600-24"	6,10,16,20,25,32,40
700-28"	6,10,16,20,25,32,40
800-32"	6,10,16,20,25,32,40
900-36"	6,10,16,20,25,32,40
1000-40"	6,10,16,20,25,32,40
1200-48"	6,10,16,20,25,32,40
1400-56"	6,10,16,20,25,32,40
1600-64"	6,10,16,20,25,32,40

İstenen tüm çıkışlar için imalat yapılabilir.



3- VANA GRUBU SİSTEMLERİ

ÇELİK ve DÖKÜM VANALAR

SÜRGÜLÜ VANA



LUG KELEBEK VANA



WAFER KELEBEK VANA



FLANŞLI KELEBEK VANA



TEK KÜRELİ VANTUZ



ÇİFT KÜRELİ VANTUZ



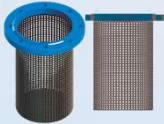
PİSLİK TUTUCU



DEMONTAJ PARÇASI



KREPİN



SULAMA HİDRANTI



YERALTI YANGIN HİDR.



YERÜSTÜ YANGIN HİDR.



KOMPANSATÖR



YAYLI-TOPLU ÇEKVALF



WAFER ÇALPARA ÇEKVALF



DUAL ÇEKVALF



DARBEİZ VANTUZ



DİŞLİ KÜRESEL VANA



FLANŞLI KÜRESEL VANA



DOĞALGAZ VANASI



DİSKO ÇEKVALF



ŞİBER VANA



PİRİNÇ ÇEKVALF



PİRİNÇ VANTUZ





3- VANA GRUBU SİSTEMLERİ

SÜRGÜLÜ VANA GATE VALVE



Tip	= F4 – F5 – GLOB – YÜKSELEN
Gövde	= GG-25 / GGG-40
Kapak	= GG-25 / GGG-40
Volan	= GG-25 / GGG-40
Sürgü	= EPDM / GG-25 / GGG-40
Hareket somunu	= Pirinç
Mil	= X20Cr13
Basınç	= PN6 / PN10 / PN16 / PN25 / PN40
Çap	= 50-65-80-100-125-150-200-250-300-350-400-450-500-600-700-800-1000-1200

LUG TİPİ KELEBEK VANA LUG TYPE BUTTERFLY VALVE



Tip	= LUG
Gövde	= GG-25 / GGG-40
Klape	= GGG-40 / 304 SS / 316 SS
Kumanda mili	= AISI 420 PASLANMAZ
Sızdırmazlık Elem.	= EPDM / NBR / VITON
Boya	= ELEKTROSTATİK TOZ EPOKSİ
Basınç	= PN6 / PN10 / PN16 / PN25
Çap	= 40-50-65-80-100-125-150-200-250-300



3- VANA GRUBU SİSTEMLERİ

WAFER TİPİ KELEBEK VANA WAFER TYPE BUTTERFLY VALVE



Tip	= WAFER
Gövde	= GG-25 / GGG-40
Klape	= GGG-40 / 304 SS / 316 SS
Kumanda mili	= AISI 420 PASLANMAZ
Sızdırmazlık Elem.	= EPDM / NBR / VITON
Boya	= ELEKTROSTATİK TOZ EPOKSİ
Basınç	= PN6 / PN10 / PN16 / PN25
Çap	= 40-50-65-80-100-125-150-200-250-300

FLANŞLI KELEBEK VANA FLANGED BUTTERFLY VALVE



Tip	= REDÜKTÖRLÜ / FLANŞLI
Gövde	= GGG-40 / GGG-50
Klape contası	= EPDM
Hareket mili	= X20Cr13
Sızdırmazlık Elem.	= EPDM
Kama	= St 50
Basınç	= PN6 / PN10 / PN16 / PN25
Çap	= 100-125-150-200-250-300-350-400-450-500-600-700-800-900-1000-1200-1400-1600



3- VANA GRUBU SİSTEMLERİ

TEK KÜRELİ VANTUZ

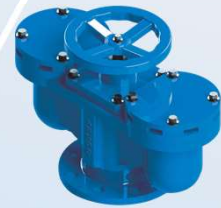
AIR VALVE FLANGED SINGLE BALL



Tip	= TEK KÜRELİ
Gövde	= GG-25 / GGG-40
Küre	= HDPE
Orifis contası	= EPDM
Üst kapak	= GG-25 / GGG-40
Basınç	= PN6 / PN10 / PN16 / PN25
Çap	= 50-65-80-100-125-150-200

ÇİFT KÜRELİ VANTUZ

AIR VALVE FLANGED DOUBLE BALL



Tip	= ÇİFT KÜRELİ
Gövde	= GG-25 / GGG-40
Küre	= HDPE
Orifis contası	= EPDM
Üst kapaklar	= GG-25 / GGG-40
Volan	= GG-25 / GGG-40
Klape contası	= EPDM
Klape	= GG-25 / GGG-40
Basınç	= PN6 / PN10 / PN16 / PN25
Çap	= 50-65-80-100-125-150-200-250



3- VANA GRUBU SİSTEMLERİ

DEMONTAJ PARÇASI DISMANTLING JOINT



Tip	= DEMONTAJ
Kısa flanş	= GGG-40 / GGG-50
Uzun flanş	= GGG-40 / GGG-50
Ara flanş	= GGG-40 / GGG-50
Sızdırmazlık ring	= EPDM
Saplama	= PASLANMAZ / GALVANİZ ÇELİK
Somun	= PASLANMAZ / GALVANİZ ÇELİK
Basınç	= PN10 / PN16
Çap	= 100-125-150-200-250-300-350-400-450-500-600-700-800-900-1000-1200-1400-1600

Y TİPİ PSİLİK TUTUCU Y-TYPE STRAINER



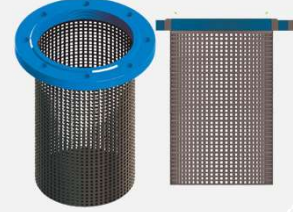
Tip	= Y TİPİ
Gövde	= GG-25 / GGG-40
Filtre	= PASLANMAZ ÇELİK
Gövde kapağı	= GG-25 / GGG-40
Basınç	= PN10 / PN16
Çap	= 15-20-25-32-40-50-65-80-100-125-150-200-250-300-350-400-450-500-600



3- VANA GRUBU SİSTEMLERİ

KREPİN

FLANGED FILTER



Tip	= FLANŞLI
Flanş	= GGG-40 / GGG-50
Filtre malzemesi	= 1.4301 PASLANMAZ ÇELİK
Basınç	= PN10 / PN16
Çap	= 15-20-25-32-40-50-65-80-100-125-150-200-250-300-350-400-450-500-600-700-800

SULAMA HİDRANTI

IRRIGATION HYDRANT



Tip	= A TİPİ / D TİPİ / HİDROLİ
Gövde	= GG-25 / GGG-40
Klame	= GG-25
Volan	= GG-25
Sızdırmazlık elem.	= EPDM
Regülatör yayı	= 304 / 316 PASLANMAZ
Basınç	= PN10
Çap	= 100-150



3- VANA GRUBU SİSTEMLERİ

YERALTI YANGIN HİDRANTI UNDERGROUND FIRE HYDRANT



Tip	= YER ALTI
Gövde	= GG-25
Ökçe	= GG-25
Mil	= X20Cr13
Klape contası	= EPDM
Üst kapak	= GG-25
Basınç	= PN10 / PN16
Çap	= 80-100

YERÜSTÜ YANGIN HİDRANTI FIRE HYDRANT



Tip	= YER ÜSTÜ
Gövde	= GG-25
Ökçe	= GG-25
Mil	= X20Cr13
Klame contası	= EPDM
Üst kapak	= GG-25
Basınç	= PN10 / PN16
Çap	= 80-100-150



3- VANA GRUBU SİSTEMLERİ

KOMPANSATÖR COMPANSATOR



Tip	= KAUÇUK / DİŞLİ / TİTREŞİM / EKSENEL / DEPREM / DİLATASYON / DIŞTAN BASINÇLI
Gövde	= EPDM / ÇELİK
Basınç	= PN10 / PN16
Çap	= 25-32-40-50-65-80-100-125-150-200-250-300-350-400

FLANŞLI ÇEKVALF FLANGED CHECK VALVE



Tip	= YAYLI / ÇALPARA / KARŞI AĞIRLIKLI / TOPLU
Gövde	= GG-25 / GGG-40 / GGG-50
Kapak	= GG-25 / GGG-40 / GGG-50
Sızdırmazlık elem.	= EPDM
Basınç	= PN10 / PN16
Çap	= 15-20-25-32-40-50-65-80-100-150-200-250-300



3- VANA GRUBU SİSTEMLERİ

WAFER ÇALPARA ÇEKVALF WAFER CHECK VALVE



Tip	= WAFER
Gövde	= WCB DÖKÜM-AISI 304 PASLANMAZ
Klape	= WCB DÖKÜM-AISI 304 PASLANMAZ
Yay	= PASLANMAZ ÇELİK
Sızdırmazlık elem.	= EPDM / NBR / VITON
Basınç	= PN16
Çap	= 25-32-40-50-65-80-100-125-150-200-250-300-350-400-450-500-600-700

DUAL ÇEKVALF DUAL TYPE CHECK VALVE



Tip	= DUAL
Gövde	= GG-25
Klape	= WCB DÖKÜM-AISI 304 PASLANMAZ
Sızdırmazlık elem.	= EPDM
Yay	= PASLANMAZ ÇELİK
Basınç	= PN16
Çap	= 40-50-65-80-100-150-200-250-300-350-400



3- VANA GRUBU SİSTEMLERİ

DARBESİZ DİNAMİK VANTUZ DINAMIC AIR VALVE



Tip	= DARBESİZ
Gövde	= GG-25 / GGG-40
Kapak	= GG-25 / GGG-40
Tahliye filtresi	= PASLANMAZ ÇELİK
Flatör halkası	= X20Cr13
Flatörler	= EPDM
Orifis	= X20Cr13
Basınç	= PN10 / PN16 / PN25
Çap	= 50-65-80-100-125-150-200-250

DİŞLİ KÜRESEL VANA THREADED BALL VALVE



Tip	= DİŞLİ
Basınç	= PN10 / PN16 / PN25
Çap	= 15-20-25-32-40-50-65-80-100



3- VANA GRUBU SİSTEMLERİ

FLANŞLI KÜRESEL VANA DINAMIC AIR VALVE



Tip	= TAM/REDÜKSİYON GEÇİŞLİ
Gövde	= GG-25/304-316 PASLANMAZ
Küre	= 304/316 PASLANMAZ ÇELİK
Kumanda mili	= 420/304/316 PASLANMAZ ÇELİK
Sızdırmazlık elem.	= PTFE (TEFLON)
Basınç	= PN10 / PN16 / PN25
Çap	= 15-20-25-32-40-50-65-80-100-125-150-200-250-300

DOĞALGAZ VANASI NATURAL GAS BALL VALVE

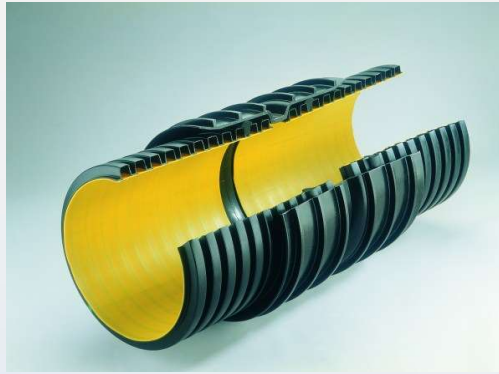


Tip	= FLANŞLI
Gövde	= GGG-40
Küre	= 304 / 316 PASLANMAZ
Kumanda mili	= 420 / 304 / 316 PASLANMAZ
Sızdırmazlık elem.	= PTFE (TEFLON)
Basınç	= PN40
Çap	= 15-20-25-32-40-50-65-80-100-125-150



4- KORİGE BORU SİSTEMLERİ

Korige boru sistemleri, aşınmaya karşı yüksek mukavemet ve kimyasallara karşı çok iyi derecede dirençlidir. Çok hafiftir, yüksek mukavemetlere sahiptir. Montajı basittir. Tamir ve bakımı rahatlıkla yapılabilir. Akışkanın temas ettiği yüzeylerin pürüzsüz olması, akışın sağlıklı şekilde olmasına olanak sağlar. Esnek bir yapıya sahiptir. Kanalizasyon sistemleri, Yağmursuyu sistemleri, Cazibeli su taşıma sistemleri, Kimyasal ve endüstriyel atık su sistemlerinde atık suların nakliyesi için kullanılır. DN100-DN2200 çapları arasında imalat aralığı vardır. Korige polietilen boru, otuz yılı aşkın süredir, dünyadaki uygulamalarında güçlü, kimyasal etki yapmayan, uzun süreli kullanılabilen boru tipi olarak yerini almıştır. Son yıllarda birçok drenaj uygulamalarında korige polietilen boru başarılı olarak kullanılmasına rağmen metal ve beton boruya göre oldukça yeni bilinmektedir. Diğer malzemelerle kıyaslandığında üstün hidrolik akışı, eşi olmayan kimyasal yapısı ve aşınma direnci malzemelerle gibi özellikleri önemli avantajlar olarak bu boru tipinin kullanımını çok fazla arttırmıştır. Korige boruları döşemek kolaydır ve borular bulunduğu çevreyle çok uyumludur.



Korige Boru Kullanım Alanları :

Atıksu kanalizasyon yapılarında
Yağmursuyu drain yapılarında
Kendi akışı ile giden su taşıma yapılarında
Endüstriyel atık su yapılarında kullanılmaktadır.
Aşınmalara karşı yüksek mukavemet ve dirençlidir,

Atıksu sistemlerinde kullanılan boru malzemelerinin aşınmalara ve kimyasal malzemelere karşı dayanıklı olmaları gerekmektedir.. Atıksu veya toprak altı kimyasallar, boruların zarar görmelerine sebebiyet vermekte ve kısa vadede sistemin yeniden yapılanmasını gerektirmektedir. Polietilen hammaddesi korozyona karşı dayanıklı bir malzeme olduğundan kimyevi sistemlerde kullanılabilir en önemli hammaddeli borulardır.. Kimyasalların depolanması ve taşınmasında da kullanılabilir.

Nakliye kolaylıkları ve yüklemdeki artıları,
Atıksu korige boruları çok hafiftir ve yüksek dayanıma sahiptirler. İç içe konularak nakliye tasarrufu yapılabilir. Bu nakliye şekli korige borulara zarar vermez.

Montajda kolaylık ve işçilik maliyetleri
Korige borular muflu ve contalı birleştirme yöntemleri ile imal edildiğinden birleştirmeleri çok basit ve kısa vadededir. Bu sebep ile işçilik maliyetleri minimum düzeyde gerçekleşir.

Toprağa döşeme kolaylığı
Korige borular hafif malzeme oldukları için kaldırılıp indirilmeleri ve kazı kanalı içinde sağa sola taşınmaları çok kolaydır ve kısa sürede montajı yapılabilir.

Sızdırmazlık
Atıksu boru sistemleri, manşon contalı sistemler ile birleştirme yapıldığından, conta vasıtası ile sızdırmazlık minimum dereceye indirilmiştir.

Uzun ömür

Korige boruların kullanım ömrü uygun şartlarda üretimin yapılması koşullarında minimum 50 yıldır.

İç yüzeylerin pürüzsüz olmaları,

İç yüzeylerinin pürüzsüz olmaları, içinden geçecek akışkanda bulunacak katı atıkların takılmasını engeller.

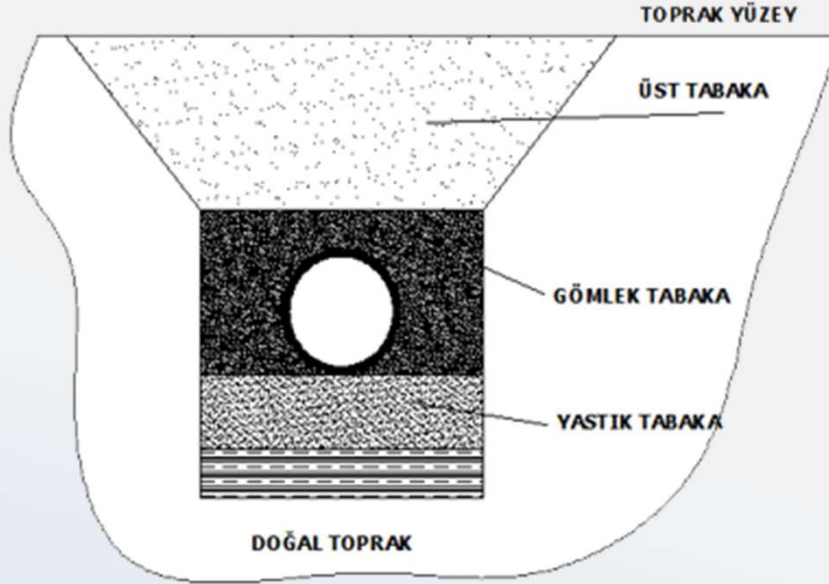
İlgili standartlar

Pr-En 13476 -1 , CEN/TC 155WI 011



4- KORİGE BORU SİSTEMLERİ

Korige boru hendek seçimi :



ÜST TABAKA : Sıkıştırılmamış toprak dolgu. (Yol Geçişleri hariç)

GÖMLEK TABAKA : Sert cisimlerden arındırılmış , Sıkıştırılmış toprak dolgu.

YASTIK TABAKA : Sıkıştırılmış Kum.

Hüst : Boru üst kotu ile zemin arasındaki mesafe (mm)

b : Hendek genişliği (mm)

Y : Yastık tabakası yüksekliği (mm)

DN : Boru dış çapı (mm)

Hüst minimum 50 cm. olmalıdır.

Hendek Genişliği: Zemin özellikleri de göz önüne alınarak, montaj işlemi ve dolgu malzemesinin sıkıştırılması için gerekli olan büyüklükten fazla olmamalıdır. Korige boru için hendek genişlikleri:

D<200 için 600 mm.

200< D < 600 için D+400 mm.

600< D < 1200 için D+500 mm. olmalıdır.

Hendek tabanı; tesviye edilerek, borunun tabana düzgünce oturacağı hale getirilmelidir. Hendek tabanı delici ve kesici cisimlerden arındırılmalı, gerekiyorsa taban, ince taneli malzeme, toprak veya kum ile doldurulup sıkıştırılmalıdır. Zemin özellikleri uygun hale getirildikten sonra, boru döşenmesi için 120° lik yataklama tavsiye edilir. Boru üstünü örtecek malzemenin 10 cm.lik kısmı kesici ve delici cisimlerden arındırılmalıdır.

Korige Boru Uygun Çap Seçimi :

Qg : Geçmesi istenen Debi miktarı

Qd : Dolu akışta geçen Debi miktarı

J : Boru eğimi (m/m)

Vg : Geçmesi istenen Akışkan hızı (m/s)

Vd : Dolu akışta geçen Akışkan hızı (m/s)

h/Di : Doluluk Oranı (%)

Kanalizasyon Sistemlerinde Kullanılan Pürüzlülük Katsayıları :

Manning katsayısı : 0,009



4- KORİGE BORU SİSTEMLERİ

KORİGE EŞİT TE CORRUGATED EQUAL TEE



Çap mm : 100,150,200,250,300,400,500,600,800,1000
Basınc : SN4 – SN8

KORİGE ÇATAL YE CORRUGATED FORK YEE



Çap mm : 100,150,200,250,300,350,400,500,600,800,1000 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınc : SN4 – SN8

KORİGE PVC ÇIKIŞLI C PARÇASI CORRUGATED PVC OUTLET C PIECE



Çap mm : 100,150,200,250,300,350,400,500,600,800,1000 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınc : SN4 – SN8



4- KORİGE BORU SİSTEMLERİ

KORİGE DİRSEK 90° CORRUGATED ELBOW 90°



Çap mm : 100,150,200,250,300,400,500,600,800,1000
Basınc : SN4 – SN8

KORİGE DİRSEK 45° CORRUGATED ELBOW 45°



Çap mm : 100,150,200,250,300,400,500,600,800,1000
Basınc : SN4 – SN8

KORİGE MANŞON CORRUGATED COUPLER



Çap mm : 100,150,200,250,300,400,500,600,800,1000
Basınc : SN4 – SN8



4- KORİGE BORU SİSTEMLERİ

KORİGE C PARÇASI CORRUGATED C PIECE



Çap mm : 100,150,200,250,300,400,500,600,800,1000 Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)
Basınc : SN4 – SN8

KORİGE BETON GEÇİŞ PARÇASI CORRUGATED PUDDLE FLANGE



Çap mm : 100,150,200,250,300,400,500,600,800,1000
Basınc : SN4 – SN8

KORİGE CONTA CORRUGATED GASKET



Çap mm : 100,150,200,250,300,400,500,600,800,1000
Basınc : SN4 – SN8



POLİBOR

PLASTİK



4- KORİGE BORU SİSTEMLERİ -----

KORİGE EŞİT TE
CORRUGATED EQUAL TEE



Çap	Basınç
mm	
100	SN 4 , SN 8
150	SN 4 , SN 8
200	SN 4 , SN 8
250	SN 4 , SN 8
300	SN 4 , SN 8
350	SN 4 , SN 8
400	SN 4 , SN 8
500	SN 4 , SN 8
600	SN 4 , SN 8
800	SN 4 , SN 8
1000	SN 4 , SN 8



POLİBOR

PLASTİK

KORİGE ÇATAL YE
CORRUGATED FORK YEE



Çap	Basınç
mm	
100	SN 4 , SN 8
150	SN 4 , SN 8
200	SN 4 , SN 8
250	SN 4 , SN 8
300	SN 4 , SN 8
350	SN 4 , SN 8
400	SN 4 , SN 8
500	SN 4 , SN 8
600	SN 4 , SN 8
800	SN 4 , SN 8
1000	SN 4 , SN 8

Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)



POLİBOR

PLASTİK

KORİGE PVC ÇIKIÇLI C PARÇASI
CORRUGATED PVC OUTLET C PIECE



Çap	Basınç
mm	
100	SN 4 , SN 8
150	SN 4 , SN 8
200	SN 4 , SN 8
250	SN 4 , SN 8
300	SN 4 , SN 8
350	SN 4 , SN 8
400	SN 4 , SN 8
500	SN 4 , SN 8
600	SN 4 , SN 8
800	SN 4 , SN 8
1000	SN 4 , SN 8

Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)



POLİBOR

PLASTİK

KORİGE DİRSEK 90°
CORRUGATED ELBOW 90°



Çap	Basınç
mm	
100	SN 4 , SN 8
150	SN 4 , SN 8
200	SN 4 , SN 8
250	SN 4 , SN 8
300	SN 4 , SN 8
350	SN 4 , SN 8
400	SN 4 , SN 8
500	SN 4 , SN 8
600	SN 4 , SN 8
800	SN 4 , SN 8
1000	SN 4 , SN 8



POLİBOR

PLASTİK

KORİGE DİRSEK 45°
CORRUGATED ELBOW 45°



Çap	Basınç
mm	
100	SN 4 , SN 8
150	SN 4 , SN 8
200	SN 4 , SN 8
250	SN 4 , SN 8
300	SN 4 , SN 8
350	SN 4 , SN 8
400	SN 4 , SN 8
500	SN 4 , SN 8
600	SN 4 , SN 8
800	SN 4 , SN 8
1000	SN 4 , SN 8



POLİBOR

PLASTİK

KORİGE MANŞON
CORRUGATED COUPLER



Çap	Basınç
mm	
100	SN 4 , SN 8
150	SN 4 , SN 8
200	SN 4 , SN 8
250	SN 4 , SN 8
300	SN 4 , SN 8
350	SN 4 , SN 8
400	SN 4 , SN 8
500	SN 4 , SN 8
600	SN 4 , SN 8
800	SN 4 , SN 8
1000	SN 4 , SN 8



POLİBOR

PLASTİK

KORİGE ÇIKIŞLI C PARÇASI
CORRUGATED OUTLET C PIECE



Çap	Basınç
mm	
100	SN 4 , SN 8
150	SN 4 , SN 8
200	SN 4 , SN 8
250	SN 4 , SN 8
300	SN 4 , SN 8
350	SN 4 , SN 8
400	SN 4 , SN 8
500	SN 4 , SN 8
600	SN 4 , SN 8
800	SN 4 , SN 8
1000	SN 4 , SN 8

Çaplardaki tüm ölçüler (For all outputs)



POLİBOR

PLASTİK

KORİGE BETON GEÇİŞ PARÇASI
CORRUGATED PUDDLE FLANGE



Çap	Basınç
mm	
100	SN 4 , SN 8
150	SN 4 , SN 8
200	SN 4 , SN 8
250	SN 4 , SN 8
300	SN 4 , SN 8
350	SN 4 , SN 8
400	SN 4 , SN 8
500	SN 4 , SN 8
600	SN 4 , SN 8
800	SN 4 , SN 8
1000	SN 4 , SN 8



POLİBOR

PLASTİK

KORİGE REDÜKSİYON
CORRUGATED REDUCER



Çap	Basınç
mm	
150-100	SN 4 – SN8
200-100	SN 4 – SN8
200-150	SN 4 – SN8
250-100	SN 4 – SN8
250-150	SN 4 – SN8
250-200	SN 4 – SN8
300-150	SN 4 – SN8
300-200	SN 4 – SN8
300-250	SN 4 – SN8
400-150	SN 4 – SN8
400-200	SN 4 – SN8
400-250	SN 4 – SN8
400-300	SN 4 – SN8
500-150	SN 4 – SN8
500-200	SN 4 – SN8
500-250	SN 4 – SN8
500-300	SN 4 – SN8
500-400	SN 4 – SN8
600-200	SN 4 – SN8
600-250	SN 4 – SN8
600-300	SN 4 – SN8
600-400	SN 4 – SN8
600-500	SN 4 – SN8
800-200	SN 4 – SN8
800-250	SN 4 – SN8



POLİBOR

PLASTİK

KORİGE REDÜKSİYON
CORRUGATED REDUCER



Çap	Basınç
mm	
800-300	SN 4 – SN8
800-350	SN 4 – SN8
800-400	SN 4 – SN8
800-500	SN 4 – SN8
800-600	SN 4 – SN8
1000-300	SN 4 – SN8
1000-350	SN 4 – SN8
1000-400	SN 4 – SN8
1000-500	SN 4 – SN8
1000-600	SN 4 – SN8
1000-800	SN 4 – SN8



POLİBOR
HOCIBOK

KORİGE-PVC GEÇİŞ ADAPTÖRÜ
CORRUGATED-PVC TRANSITION



Çap	Basınç
mm	
100-100	SN 4 – SN 8
150-100	SN 4 – SN 8
200-150	SN 4 – SN 8
200-200	SN 4 – SN 8



POLİBOR

PLASTİK

KORİGE KÖR TAPA
CORRUGATED END CAP



Çap	Basınç
mm	
100	SN 4 , SN 8
150	SN 4 , SN 8
200	SN 4 , SN 8
250	SN 4 , SN 8
300	SN 4 , SN 8
350	SN 4 , SN 8
400	SN 4 , SN 8
500	SN 4 , SN 8
600	SN 4 , SN 8
800	SN 4 , SN 8
1000	SN 4 , SN 8



5- TELEKOM BORU SİSTEMLERİ

Telekom (Data) boruları 40 mm çaptan 115 mm çapa kadar değişen çaplarda üretim yapılabilmektedir. 40-50-65-75-100 ve 115 mm çaplarda imalat yapılan Telekom



Telekom boruları kullanım yerleri :

- 1- Elektrik kablosu muhafazaları
- 2- Fiber optik kablo muhafazaları

Telekom boruları avantajları :

- 1- Dış basınç dayanımı
- 2- Esneklik
- 3- Kolay montaj
- 4- Düşük işçi maliyetleri
- 5- Kimyasallara karşı dayanıklılık
- 6- Uzun ömür
- 7- Düşük malzeme maliyetleri



6- PE MENHOL , MUAYENE BACASI SİSTEMLERİ -----

Polietilen Hdpe Muayene Bacaları :

Kanalizasyon sistemleri, yağmur suyu sistemleri ,yollara ait yağmur suyu rögarlarını, su sayaç odalarını ve elektrik manholleri uygulamalarında kullanılır. Polietilen hammaddesi ile imal edilmiş olduğundan, yüksek dayanım, uygun montaj kolaylığı gibi alternatif özelliklere sahiptir.



Hdpe Muayene Bacaları Teknik Özellikleri :

Kanalizasyon sistemleri, yağmur suyu sistemleri ,yollara ait yağmur suyu rögarlarını, su sayaç odalarını ve elektrik manholleri uygulamalarında kullanılır. Polietilen hammaddesi ile imal edilmiş olduğundan, yüksek dayanım, uygun montaj kolaylığı gibi alternatif özelliklere sahiptir.

Bir çok faktör flotasyon kuvvetlerine karşı ilgilidirler. Aşağıdaki özellikler manhollerin özelliklerini birebir etkilemektedir.

- 1.Menhöl ve kapağın ağırlığı.
- 2.Bacaların giriş ve çıkış borularının çapları, miktarları ve kaynak yüzeyleri muayene bacasının dayanımını etkilemektedir.
- 3.Çevresindeki tabii dolgu özellikleri
- 4.Toprağa direkt etki eden yüzeylerin dayanımı
- 5.Setleşme halkalarının yeri ve teknik özellikleri

Standart üretim çaplarının yanısıra, özel imalat muayene bacaları imalatlarında yapılmaktadır. İstenilen teknik özelliklerde muayene bacaları, polietilen hammaddeden imal edildiği için yüksek korozyon dayanımı ve mukavemete sahiptir.

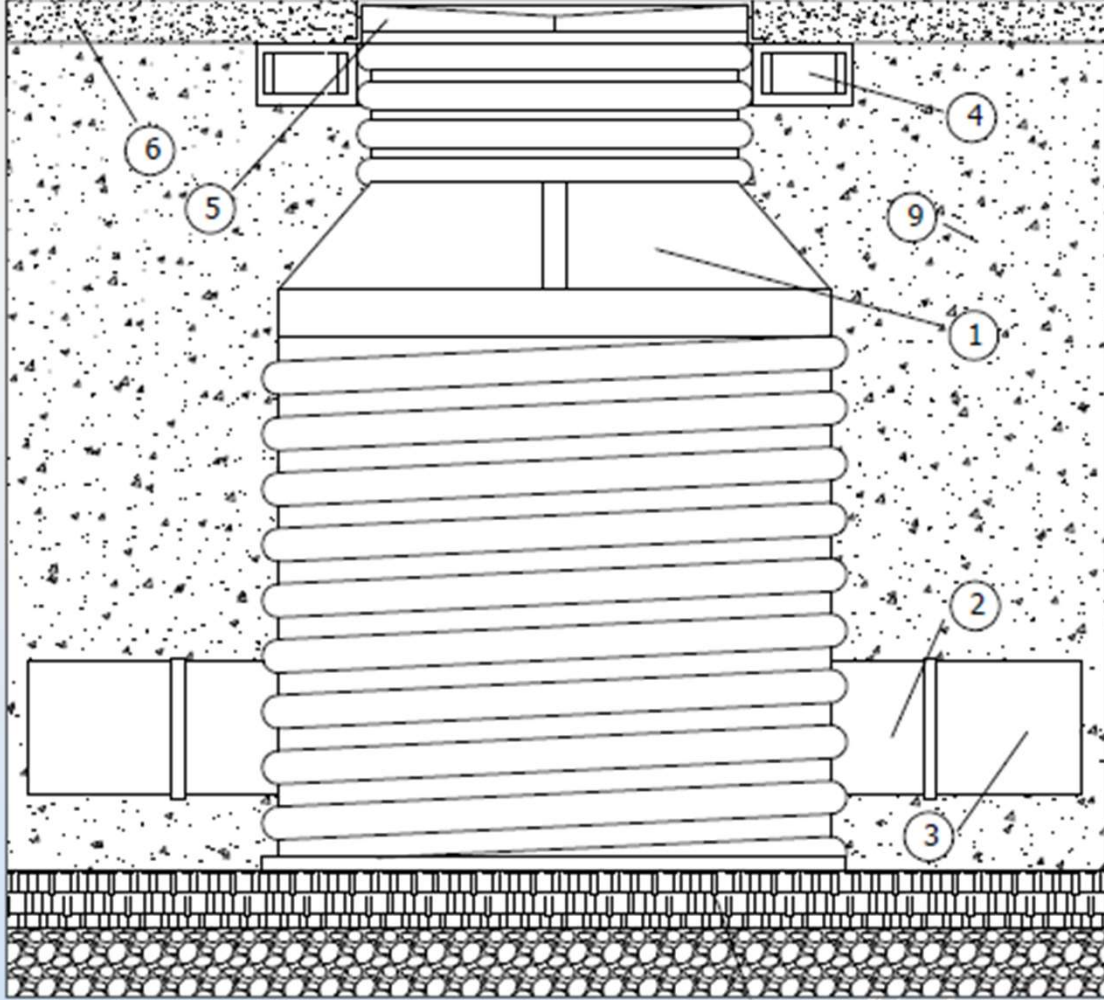
Standart Hdpe Muayene Bacası Ölçüleri :

DN800-----	H: 1,5 mt.	H: 6,0 mt. arası
DN1000-----	H: 1,5 mt.	H 6,0 mt. Arası
DN1250-----	H: 115 mt.	H: 6,0 mt. arası





6- PE MENHOL , MUAYENE BACASI SİSTEMLERİ -----



- 1- HDPE MENHOL
- 2- BAĞLANTI MANŞONU
- 3- HAT BORUSU
- 4- TAKVİYELİ BETON BİLEZİK
- 5- ROGAR KAPAĞI
- 6- ASFALT
- 7- TABAN GÖMLEKLEME
- 8- TOPRAK ZEMİN
- 9- SIKIŞTIRILMIŞ DOLGU TOPRAK



7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ -----

Ön İzolasyonlu Jeotermal Boru ve Ek Parçaları :

Isı yalıtımının önemli olduğu, endüstriyel tesisler, fabrikalar , şehir şebeke hatlarında kullanılan Ön izolasyonlu borular, yüksek dayanım, direnç ve yüksek ısı yalıtımlarına sahiptir. İçinden geçecek malzemenin ısı değerine göre alternatif özelliklerde üretim yapılabilir. DN15-DN1200 çapları arasında üretim yapılabilir. Ana taşıyıcı boruları St37, St35.8, Bakır boru, Hdpe boru, Ppr-c boru, AISI 316 L kalite çelik borulardan yapılmakta ve muhafaza borusu olarak ta HDPE boru kullanılmaktadır . En içte çelik, polipropilen ya da pex boru bulunur. Sonra borunun kütlesi ve hacmi ile uyumlu olarak giydirilmiş yüksek yoğunluklu poliüretan köpük gelir . En dışta ise yine yüksek yoğunluklu polietilenden mamul koruyucu bir kılıf vardır.

İZOLASYONLU BORULAR	
Malzeme	Poliüretan, polietilen
Taşıyıcı Boru	Çelik, ppr, pe-x
İzolasyon	PUR40,PUR60,PUR80
Kılıf Boru	HDPE
Ürün Rengi	Siyah
Ürün Standardı	TS-EN 253
Taşıyıcı Boru	3/4"-40"
Kılıf Boru	75mm-1200mm
Boru Uzunluğu	6m,12m

Ön izolasyonlu Boru Teknik Özellikleri

Sıcak ve soğuk akışkanların transfer edildiği tüm hatlarda, ısı kaybının en az olması gereken tüm hatlarında Ön izolasyonlu borular kullanılmaktadır.

- 1.Ana servis boruları: Siyah boru, paslanmaz boru, bakır boru, polietilen boru, pprc boru
- 2.İzolasyon malzemeleri : polioli, üzasyonat, taş yünü, kaya yünü
- 3.Dış kılıf malzemeleri: polietilen boru

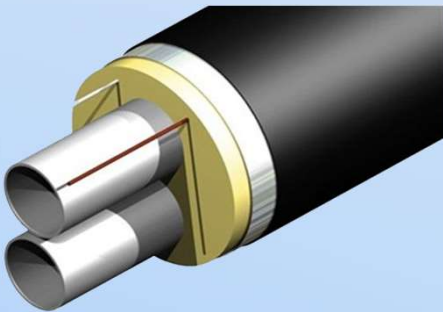
Kılıf boruların polietilen kullanılmaları, kimyasal dayanımı, esnekliği, ve uzun ömürlülüğünden kaynaklanmaktadır. EN 253 şartlarında üretilen Ön izolasyonlu Borular, sürekli 120°C'de çalışan sistemler için tasarlanmıştır. Ön izolasyonlu Boru ek Parçaları EN 448 standartlarına uygun imal edilir ve böylece hat bir bütün olarak tamamlanır. Daha yüksek sıcaklıklar için özel çift izolasyonlu boru tasarım ve üretimi yapılmaktadır.

Yüksek sıcaklık boruları özellikleri :

Yüksek sıcaklık izolasyon boruları 140°C ile 450°C sıcaklıktaki kızgın su, kızgın yağ, buhar hatlarında kullanılmaktadır.

Kaçak gözetleme sistemleri :

Boru içerisine imalat aşamasında yerleştirilen biri PTFE kaplı bakır (Cu) diğeri ise Krom-Nikel (Cr-Ni) tel olmak üzere iki adet tel vasıtası ile sistemde oluşacak kaçaklar tespit edilebilmektedir.





7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ

Teknik özellik ve kullanım alanları :

Ön İzolasyonlu Paket Boru ve Ek Parçalarının ömrü 120 °C sürekli sıcaklık altında 30 yıldır.

450 °C ye kadar dayanıklı Çift İzolasyonlu Borular yapılabilmektedir.

Transfer sırasında ısı kaybı çok düşük olur. 10 km 'de yaklaşık 1-2 °C'dir.

Montaj kolaylığı vardır. Dolayısıyla zaman ve işçilikten tasarruf edilebilir.

Toprak altı uygulamalarda Ön İzolasyonlu Borular sistemin yapısından ötürü esneme payına sahiptir ve korozyona karşı dayanıklıdır.

Kılıf borusu polietilenden mamul olduğu için dış korozyona karşı dayanıklıdır ve içindeki ana taşıyıcı boruyu iyi derecede koruyabilir.

Bakım masrafları yoktur.

Üretim standardı . (EN 253, EN 448)

Gözetleme telleri ile kaçaklar rahatlıkla tespit edilebilir.

Ana taşıyıcı borusu olarak, pe-siyah çelik-paslanmaz çelik-pprc kullanılır.

Boru boyları 6-8-12 mt olarak imal edilebilmektedir.

Kullanım Alanları :

Jeotermal bölgesel ısıtma ve soğutma projelerinde

Yangın hatlarında

Merkezi ısıtma sistemlerinde, uydu kentlerde, sitelerde

Galeri veya toprak altı uygulamalarında

Endüstriyel tesislerde

Seracılık uygulamalarında

Gaz ve petrol hatlarında

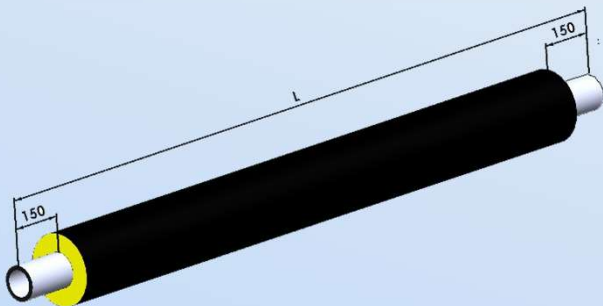
Oteller ve turizm uygulamalarında

Üniversitelerde

Askeri tesislerde

Su hatlarında

Gemi tesisatlarında



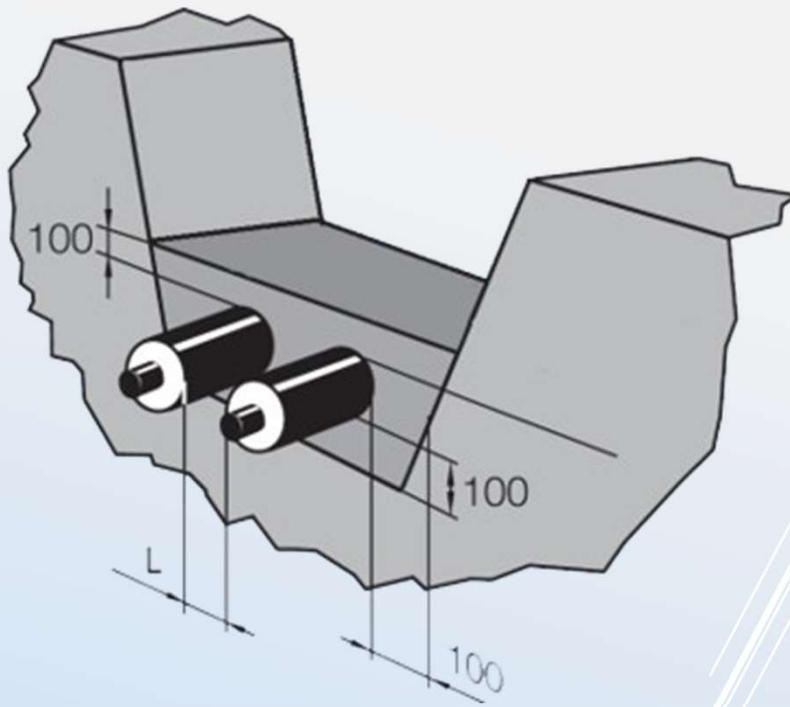
ÇELİK SERVİS BORUSU					HDPE KILIF BORUSU				İZOLASYON (PUR)		ÖN İZOLASYON		
Çelik Boru Anma Çapı	Dış Çap	Et Kalınlığı	İç Çap	Birim Ağırlık	Dış Çap	Et Kalınlığı	İç Çap	Birim Ağırlık	Kalınlık	Birim Ağırlık	BORU AĞIRLIĞI	BORU BOYU	
DN	inch	mm	mm	kg/mt	mm	mm	mm	kg/mt	mm	kg/mt	kg/mt	mt	
20	3/4"	2,6,9	2	22,9	1,23	75	3	69	0,6	21,85	0,3	2,03	6
25	1"	33,7	2,3	29,1	1,78	90	3	84	0,8	25,95	0,4	2,78	6
32	1 1/4"	42,4	2,6	37,2	2,55	110	3	104	1	31,3	0,6	3,95	6
40	1 1/2"	48,3	2,6	43,1	2,93	110	3	104	1	28,35	0,6	4,33	6
50	2"	60,3	2,9	54,5	4,1	125	3	119	1,1	29,85	0,7	5,7	6
65	2 1/2"	76,1	2,9	70,3	5,23	140	3	134	1,2	28,95	0,8	7,23	6-8
80	3"	88,9	3,2	70,3	6,76	160	3	154	1,4	32,55	1	9,16	6-8
100	4"	114,3	3,6	107,1	9,83	200	3,2	193,6	1,9	39,65	1,6	13,33	6-8-12
125	5"	139,7	3,6	132,5	12,08	225	3,4	218,2	2,2	39,25	1,8	16,08	6-8-12
150	6"	168,3	4,0	160,3	16,21	250	3,6	242,8	2,7	37,25	2	20,91	6-8-12
200	8"	219,1	4,5	210,1	23,81	315	4,1	306,8	3,8	43,85	2,9	30,51	6-8-12
250	10"	273,1	5,0	263,1	33,10	400	4,8	390,4	5,6	58,65	4,9	43,6	6-8-12
300	12"	323,9	5,6	312,7	44,00	450	5,2	439,6	6,9	57,85	5,6	56,5	6-8-12
350	14"	355,6	5,6	344,4	48,30	500	5,6	488,8	8,2	66,6	7,1	63,6	6-8-12
400	16"	406,4	6,3	393,8	62,20	560	6	548	9,9	70,8	8,5	80,6	6-8-12
450	18"	457,2	6,3	444,6	70,00	630	6,6	616,8	12,2	79,8	10,8	93	6-8-12
500	20"	508	6,3	495,4	77,90	710	7,2	695,6	15,1	93,78	14,2	107,2	6-8-12
600	24"	610	7,1	595,8	105,60	800	7,9	784,2	18,6	87,10	15,3	139,5	6-8-12



7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ -----

Kazı ve boru yerleştirme detayı :

Ön izolasyonlu boruların döşenmesine başlarken uygun genişlik ve derinlikte kazı yapılmalıdır. Kazı yapıldıktan sonra zemin yumuşak ise uygun hale getirilip çökmemesi sağlanmalıdır. Kazı derinliğini belirlerken genellikle donma mesafesi, arazinin kullanım durumu veya yapısına göre bu derinlik belirlenir. Kazı işlemi bittikten sonra yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi boruların altında, üstünde ve yanında minimum 100 mm kum olmalıdır. İki boru arasında ise en az aşağıdaki tabloda belirtilen mesafeler bırakılmalıdır. Kumlama yapıldıktan sonra kum kompaktör yardımıyla sıkıştırılmalıdır..



Kılıf Çapı (mm)

90-180
200-560
630 ve yukarısı

Borular arasındaki mesafe L

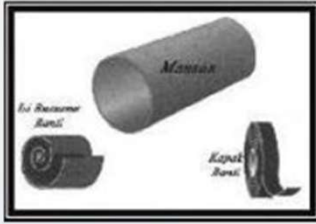
(mm)
150
250
300



7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ -----

Birleştirme Seti montajı :

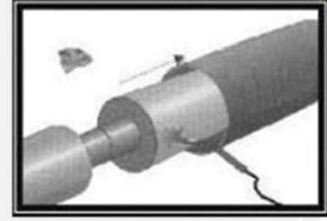
BİRLEŞTİRME SETİ MONTAJI



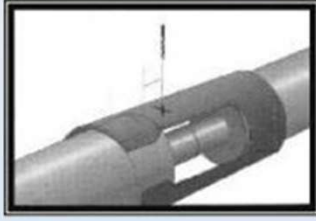
Ekyeri izolasyonu için gerekli tüm malzemeler siparişinizle gönderilir.



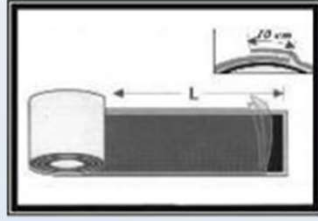
Sahadaki uygulama için pürmüz, tel fırça, eldiven, bıçak vb. teçhizat temin edilmelidir.



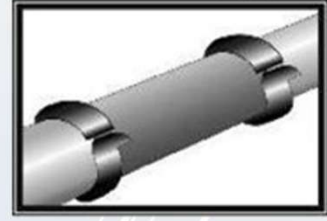
Kaynak yapılmadan önce manşon boru üzerine geçinmelidir. Boru dış yüzeyi bez ile temizlenip, pürmüzle ısıtılır.



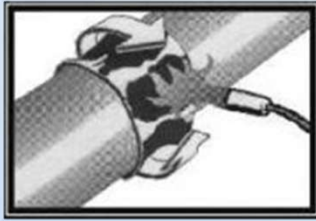
Manşon her iki boruya eşit olarak bindirilmeli ve manşon üzerindeki delik üste gelmelidir.



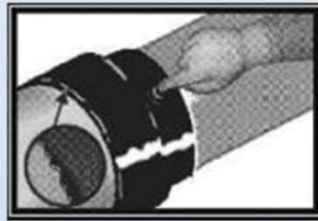
Isı buzuşmeli bant manşon çevresel uzunluğundan 10 cm uzun olacak şekilde hazırlanır.



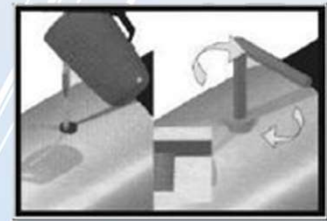
Bantlar yarıyı manşon, yarıyı kılıf boru üzerine gelecek şekilde sarılıp binme noktasına kapak bandı ile yapıştırılır.



Pürmüz dağınık ve sarı alevli olacak şekilde bandın üzerinde duraklama yapmadan gezdirilerek buzuşme sağlanır.



Bant buzuşerek reçine çıkarmaya başladığı anda ısıtma bitirilir. Soğuması beklenir.



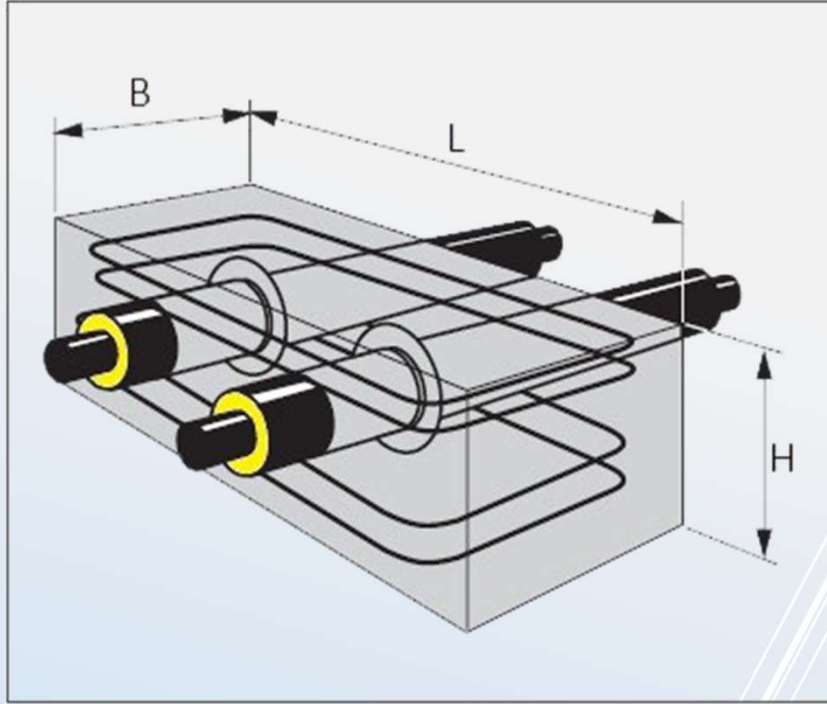
Bir önceki tabloda çaplara göre miktarları verilen Poliöl (beyaz) ve Isocyonate (kırmızı) bir kaptaki karıştırılarak 15-20 sn. içinde manşon deliğinden dökülür, köpük delikten çıkmaya başladığı anda tapa sıkılır.



7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ -----

Sabit Mesnet saha betonlama detayı :

Sabit mesnet beton ölçüleri veya dizaynı kazısı yapılan toprağın durumuna göre belirlenir. Aşağıda verilen bilgiler bu konuda fikir verme açısından kullanılabilir. Betonlama yapmadan önce toprak iyice sıkıştırılıp, sağlaştırılmalıdır. Toprak çok yumuşaksa gerekli işlemler yapılarak beton dökülmeye uygun hale getirilmelidir (gerekirse ilave malzemelerle desteklenip, sertleştirilmelidir). Sabit mesnet betonlanmadan önce boru hattında varsa aksaklıklar giderilmelidir. Son aşamada betonlama işlemi yapılmalıdır.



Çelik Boru Çapı	Müsaade Edilen aksenal kuvvet	Beton Ölçüleri			İnşaat Demiri Ölçüleri	
		L	H	B	Sıra Sayısı	Çap
DN	kN	mt	mt	mt		mm
20 – 40	30 – 60	1,0	0,5	1,0	4	8
50 – 65	80 – 100	1,2	0,5	1,0	4	8
80 – 100	130 – 200	1,8	0,7	1,0	4	10
125	250	2,3	0,8	1,0	4	12
150	300	2,3	0,9	1,0	4	12
200	500	2,8	1,2	1,0	4	12
250	650	3,0	1,5	1,0	4	16
300	850	3,8	1,5	1,0	4	20

Toprak Yüğü: 150 kN/m² (beton üzerine gelen yük)
Beton Sınıfı: C20/25



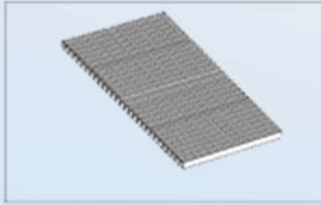
7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ

U,L ve Z tipi genişleme elemanlarının yastıklaması :

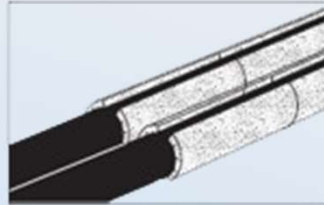
Eğer genişleme elemanı olarak U,L veya Z elemanları kullanılıyorsa yastıklama için köpük yastıklar kullanılması gerekmektedir.(Uzama miktarı 10mm veya altındaysa yastık kullanılmasına gerek yoktur)



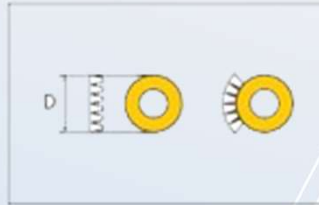
Yastıklama için B mesafesinin 2/3 ' ü kadar uzunluk yeterlidir. Yastıklama için kullanılacak köpüğün cinsine göre her kat yastık 35 mm uzamayı absorbe edebilir. Yastık yüksekliği boru dış çapı kadar olması yeterlidir. Yastıklama malzemesinin boyu ve yüksekliği ayarlandıktan sonra borunun etrafına sarılıp bantla gevsememesi için sağlamlaştırılmalıdır.



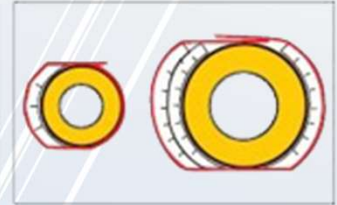
Yastıklama olarak kullanılacak köpük



Boruya sarılmış halde



Yastık yüksekliği



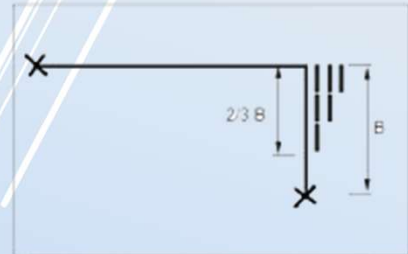
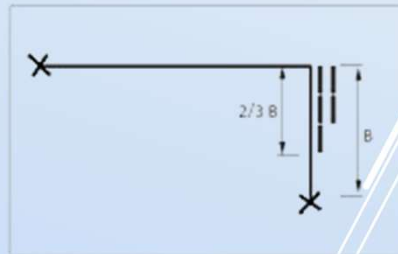
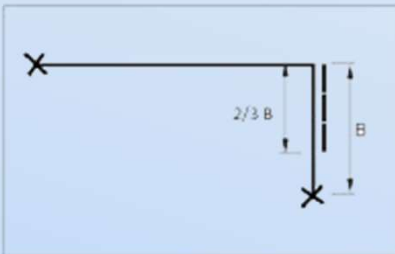
Yastığın boru yüzeyine sabitlenmesi

Genleşme Miktarına Göre Yastık Sayısı :

10 mm < ΔL < 35 mm olursa 1 kat yastık kullanılmalıdır

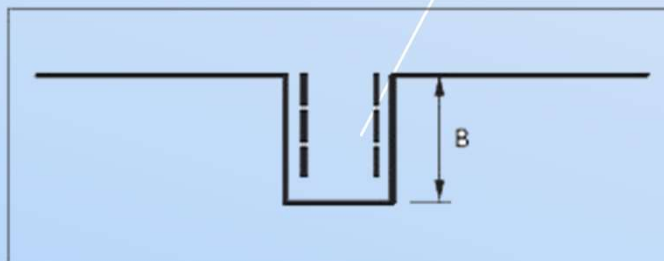
35 mm < ΔL < 70 mm olursa 2 kat yastık kullanılmalıdır

70 mm < ΔL < 105 mm olursa 3 kat yastık kullanılmalıdır



NOT: Kullanılacak Yastık Malzemesinin 35 mm uzamayı absorbe edeceği düşünülerek yastık sayısı belirlenmiştir.

U tipi Genleşme Elemanı İçin Yastıklama Örneği





7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ

Genleşme hesap yönetimi ve U , L , Z tipi genleşme elemanları :

1-Toprak üstü boru hatlarında genleşme hesap yöntemi ;

$$\Delta L = \alpha * (t_i - t_m) * L$$

ΔL = Uzama Miktarı (m)

α = Isıl Genleşme Katsayısı ($1,2*10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$)

t_i = Borunun İçinden Geçen Akışkanın Sıcaklığı ($^\circ\text{C}$)

t_m = Boru Montaj Anındaki Sıcaklık ($^\circ\text{C}$)

L = Boru Boyu (m)

2-Toprağa gömülü boru hatlarında genleşme hesap yöntemi ;

$$\Delta L = \alpha * (t_i - t_m) * L - \frac{F * L^2}{2 * E * A}$$

F = Toprakta Kaynaklanan Sürtünme Kuvveti (N/m)

E = Elastisite Modülü (çelik için $2,1*10^5 \text{ N/mm}^2$)

A = Boru Kesit Alanı (mm²)

3-Toprakta Kaynaklanan Sürtünme Kuvveti;

$$F = \frac{(1+K_0)}{2} * \pi * D * z * \gamma * \mu * g$$

π = Pi Sayısı

D = Polietilen Kılıf Çapı (m)

z = Boru Ekseninden Toprak Yüzeyine Olan Mesafe (m)

γ = Toprak Yoğunluğu (kg/m³)

μ = Sabit Katsayı (0,4)

K_0 = Sabit Katsayı (0,5)

g = Yerçekimi İvmesi (9,82 m/s²)



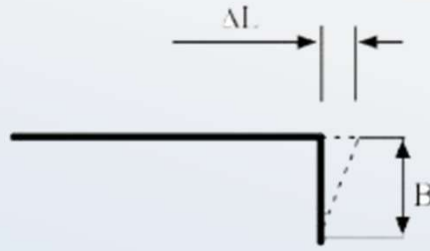
7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ

4-Çelik Borularda Emniyetli Gerilme Mesafesi (L_{max}) ;

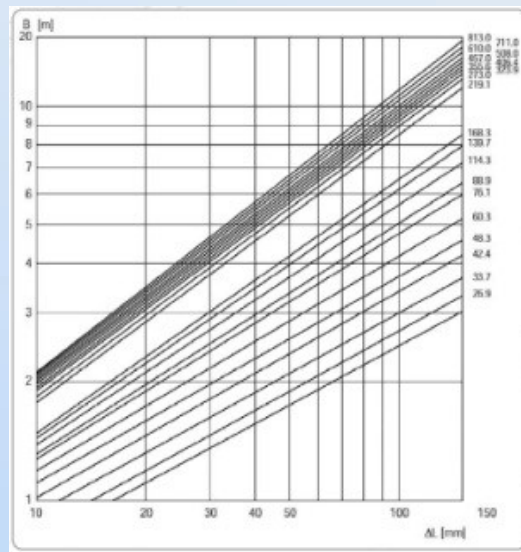
$$L_{max} = \frac{\sigma_{emn} * A}{F}$$

L_{max} = Çelik İçin Müsade Edilen Genleşme Miktarı (m)
(L_{max} mesafesinde genleşme elemanına gerek yoktur).
 σ_{emn} = Çelik İçin Müsade Edilen Emniyet Gerilmesi (N/mm²)
A = Boru Kesit Alanı (mm²)

5-L Tipi Genleşme Elemanı ;



ΔL uzama miktarı hesaplandıktan sonra, bu uzamayı karşılayacak B boyu aşağıdaki tablodan seçilir.

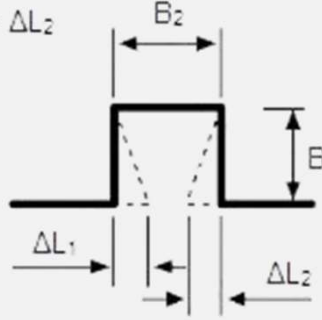




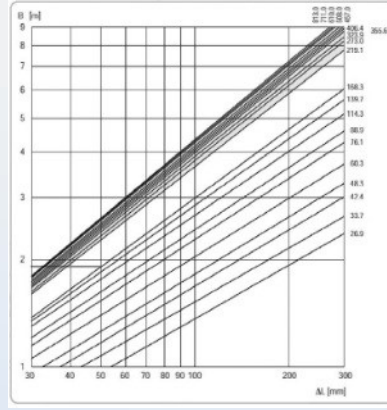
7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ

6-U Tipi Genleşme Elemanı ;

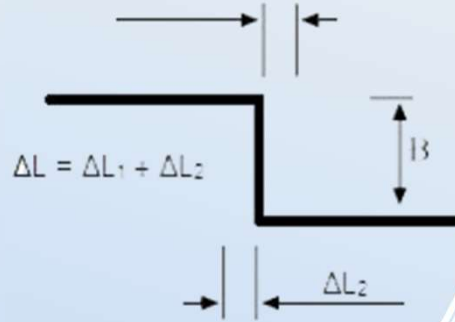
$$\Delta L = \Delta L_1 + \Delta L_2$$
$$B_2 \geq 1/2B$$



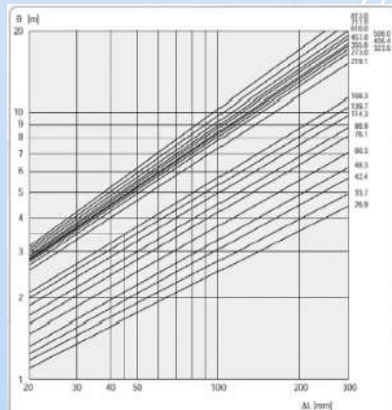
ΔL uzama miktarı hesaplandıktan sonra, aşağıdaki tablodan B değeri seçilir.



7-Z Tipi Genleşme Elemanı ;



ΔL uzama miktarları hesap edildikten sonra aşağıdaki tablodan B değeri seçilir.





7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ -----

U debisi ve boru çapı hesaplama :

Isıtılacak alan (sera, apartman, site, mahalle vs vs.) için ihtiyaç duyulan ısı miktarı hesap edildikten sonra ısıtma amaçlı kullanılacak suyun gidiş dönüş sıcaklıklarına göre gerekli debi hesap edilebilir.

$$\dot{m} = \frac{Q}{\rho * C_p * \Delta t} \quad (m^3/s)$$

- \dot{m} : Su debisi (m³/s)
 Q : Isı ihtiyacı (kW)
 ρ : Suyun öz kütlesi (kg/m³) - Tablo 1
 C_p : Suyun özgül ısısı (kJ/kg °C) - Tablo 1
 Δt : Gidiş-dönüş suyu arasındaki sıcaklık farkı (°C)

Debi hesabı yapıldıktan sonra borudan geçen sıcak suyun hızına bağlı olarak aşağıdaki formülle boru çapı hesabı yapılır (su hızının yüksek seçilmesi boruda oluşan basınç kaybını arttırır ve tesisatın ömrünü kısaltır. Bunlar göz önüne alınarak uygun bir hız seçilmelidir).

$$\dot{m} = \frac{\pi * D^2 * V}{4} \quad (m^3/s)$$

- \dot{m} : Su debisi (m³/s)
 D : Boru iç çapı (m)
 V : Suyun hızı (m/s)

SICAKLIK (°C)	YOĞUNLUK (kg/m ³)	DİNAMİK VIZKOZİTE (Ns/m ²) * 10 ⁻³	ÖZGÜL İSİ (KJ/kg °C)	ÖZGÜL HACİM (m ³ /kg)
0	1000	1,787	4,210	0,001000
5	1000	1,519	4,204	0,001000
10	1000	1,307	4,193	0,001000
20	998	1,002	4,183	0,001002
30	996,02	0,798	4,179	0,001004
40	992,06	0,653	4,179	0,001008
50	988,14	0,547	4,182	0,001012
60	983,28	0,467	4,185	0,001017
70	977,52	0,404	4,191	0,001023
80	971,82	0,355	4,198	0,001029
90	965,25	0,315	4,208	0,001036
100	957,85	0,282	4,219	0,001044



7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ

Borularda basınç kaybı :

Borulardaki basınç kaybı hesaplaması birkaç farklı yöntemle hesaplanabilir. Bu yöntemler aşağıda ki gibidir.

- Darcy-Weisbach Formülü
- Colebrook-White Denklemi ve Moody Diyagramı
- Swamee-Jain Metodu ;
- Hazen - Williams Metodu ;
- Manning Metodu ;

Hazen – Williams Metodu: (bar/m)

- P = Bir metre boru boyu için basınç kaybı (bar/m)
Q = Debi (l/dak)
D = Boru iç çapı (mm)
C = Hazen – Williams pürüzlülük katsayısı (birimsiz)

Bu formülle yapılan hesaplama yalnızca 1 metre boru için oluşan basınç kaybı içindir. Ek parçaların basınç kayıpları ve boru hattındaki kod farkı (10 mSS = 1 bar) yukarıda ki formülle hesaplanan basınç kaybına eklenmelidir.

MUHTELİF BORU TİPLERİ İÇİN HAZEN - WILLIAMS PÜRÜZLÜLÜK KATSAYILARI						
BORU TİPİ	1"	3"	6"	12"	24"	48"
Galveniz boru	120	129	133			
Çelik çekme	129	137	142			
Kaplanmış çelik borular	129	137	142	145	148	148
Kaplanmış Çelik Borular	134	142	145	147	150	150
Dönel beton kaplı borular		147	149	150	152	153
Düz piring, bakır, Polyethylene ve PVC boru	140	147	149	150	152	153



7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ

Çelik borularda ısı kaybı :

STANDART İZOLASYON(SERİ-1) KALINLIĞINDA TOPRAĞA GÖMÜLÜ ÖN İZOLASYONLU BORULARDA MEYDANA GELEN BİRİM ISI KAYBI TABLOSU (W/m)										
SERVİS BORUSU (SİYAHÇELİK BORU)				MAHFAZA BORUSU(HDPE)		SERVİS BORUSUNDAN GEÇEN SU SICAKLIĞINA BAĞLI KAYIPLAR				
ANMA ÇAPI		DIŞ ÇAP	ET KALINLIĞI	DIŞ ÇAP	ET KALINLIĞI	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C
DN	Inch	mm	mm	mm	mm	W/m	W/m	W/m	W/m	W/m
15	½"	21.3	2.0	75	2.2	7.7	9.1	10.5	12.0	13.3
20	¾"	26.9	2.0	90	2.2	8.0	9.5	10.9	12.4	13.8
25	1"	33.7	2.3	90	2.2	9.9	11.7	13.4	15.2	16.9
32	1 ¼"	42.4	2.6	110	2.5	10.2	12.0	13.8	15.7	17.4
40	1 ½"	48.3	2.6	110	2.5	11.8	13.9	16.0	18.2	20.2
50	2"	60.3	2.9	125	2.5	13.2	15.6	18.0	20.4	22.6
65	2 ½"	76.1	2.9	140	3.0	15.9	18.8	21.7	24.6	27.3
80	3"	88.9	3.2	160	3.0	16.4	19.4	22.4	25.4	28.2
100	4"	114.3	3.6	200	3.2	17.2	20.3	23.4	26.5	29.4
125	5"	139.7	3.6	225	3.4	20.1	23.8	27.5	31.1	34.5
150	6"	168.3	4.0	250	3.6	24.3	28.7	33.2	37.6	41.7
200	8"	219.1	4.5	315	4.1	26.7	31.6	36.5	41.3	45.8
250	10"	273	5.0	400	4.8	25.7	30.3	35.0	39.6	44.0
300	12"	323.9	5.6	450	5.2	30.0	35.4	40.9	46.3	51.4
350	14"	355.6	5.6	500	5.6	29.0	34.3	39.6	44.9	49.8
400	16"	406.4	6.3	560	6.0	31.1	36.8	42.4	48.1	53.4

(Önemli not: tablodaki değerler kabul edilen diğer değerlerine göre farklılık gösterebilir.)

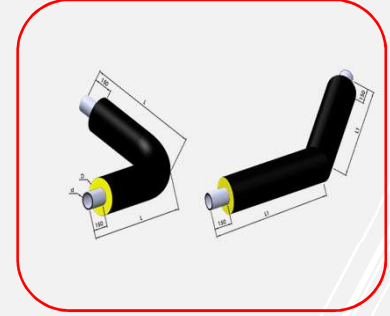
HASAPLAMALAR İÇİN KULLANILAN KABUL DEĞERLERİ;

λ_S , Servis borusunun ısı iletkenlik katsayısı : 76 (W/m °C)
 λ_{Pur} , Poliüretanın ısı iletkenlik katsayısı : 0,0275 (W/m °C)
 λ_{Pe} , Kılıf borusunun ısı iletkenlik katsayısı : 0,43 (W/m °C)
 λ_t , Toprağın ısı iletkenlik katsayısı : 2 (W/m °C)
H , Toprak dolgu yüksekliği : 500 (mm)
Tt , Toprak sıcaklığı : 5 (°C)



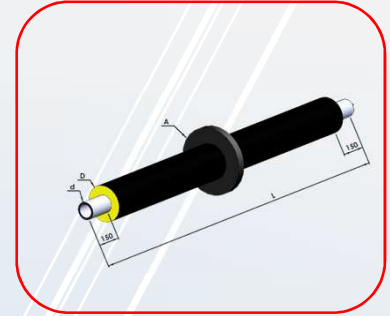
7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ

ÖN İZOLASYONLU DİRSEK 45° - 90° PRE-INSULATED ELBOW 45° - 90°



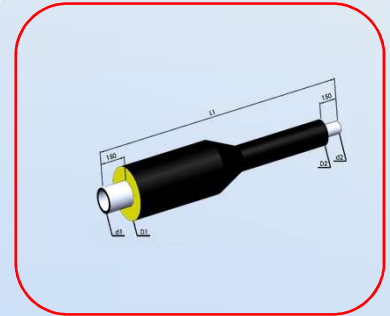
Hdpe : 15,20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Ppr-c: 15,20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Çelik : 15.20.25.32.40.50.65.80.100.125.150.200.250.300.350.400.450.500.600

ÖN İZOLASYONLU SABİT MESNET PRE-INSULATED FIXED PART



Hdpe : 15,20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Ppr-c: 15,20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Çelik : 15.20.25.32.40.50.65.80.100.125.150.200.250.300.350.400.450.500.600

ÖN İZOLASYONLU REDÜKSİYON PRE-INSULATED REDUCER

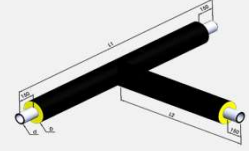


Hdpe : 15,20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Ppr-c: 15,20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Çelik : 15.20.25.32.40.50.65.80.100.125.150.200.250.300.350.400.450.500.600



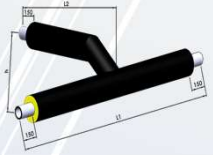
7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ -----

ÖN İZOLASYONLU TE
PRE-INSULATED TEE



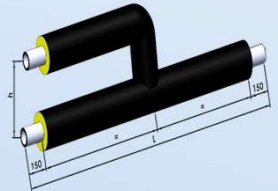
Hdpe : 15,20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Ppr-c: 15,20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Çelik : 15.20.25.32.40.50.65.80.100.125.150.200.250.300.350.400.450.500.600

ÖN İZOLASYONLU BRANŞMAN AYIRICI
PRE-INSULATED BRANC FITTING



Hdpe : 15,20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Ppr-c: 15,20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Çelik : 15.20.25.32.40.50.65.80.100.125.150.200.250.300.350.400.450.500.600

ÖN İZOLASYONLU PARALEL TE
PRE-INSULATED PARALLEL TEE

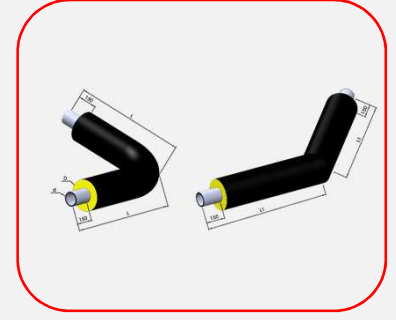


Hdpe : 15,20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Ppr-c: 15,20,25,32,40,50,63,75,90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315,355,400,450,500,560,630
Çelik : 15.20.25.32.40.50.65.80.100.125.150.200.250.300.350.400.450.500.600



7- ÖN İZOLASYONLU BORU SİSTEMLERİ

ÖN İZOLASYONLU DİRSEK 45°-90° PRE-INSULATED ELBOW 45°-90°



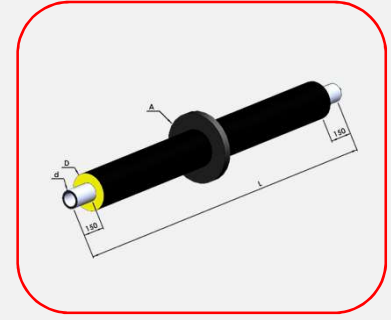
Servis borusu	Kılıf Çapı	Dirsek Yay Uzunluğu	90° için	45° için
Anma çapı/S.D.Ç.	mm	90° için (A-mm)	L Boyu mm	L1 Boyu mm
DN 20/26,9	75	28,5±2,5	350 + A	350
DN 25/33,7	90	38,0±2,5	350 + A	350
DN 32/42,4	110	47,5±2,5	350 + A	350
DN 40/48,3	110	57,0±3,0	350 + A	350
DN 50/60,3	125	76,0±3,0	350 + A	350
DN 65/76,1	140	95,0±3,0	350 + A	350
DN 80/88,9	160	114,5±3,0	350 + A	400
DN 100/114,3	200	152,5±3,0	350 + A	400
DN 125/139,7	225	190,5±4,0	350 + A	500
DN 150/168,3	250	228,5±4,0	350 + A	500
DN 200/219,1	315	305,0±4,0	400 + A	500
DN 250/273,1	400	381,0±5,0	400 + A	600
DN 300/323,9	450	457,0±5,0	500 + A	650
DN 350/355,6	500	533,5±10,0	500 + A	650
DN 400/406,4	560	609,5±10,0	500 + A	700
DN 450/457,2	630	686,0±15,0	600 + A	750
DN 500/508,0	710	762,0±35,0	600 + A	800
DN 600/609,6	800	900,0±50,0	600 + A	900



POLİBOR

İNŞAAT

ÖN İZOLASYONLU SABİT MESNET
PRE-INSULATED FIXED PART



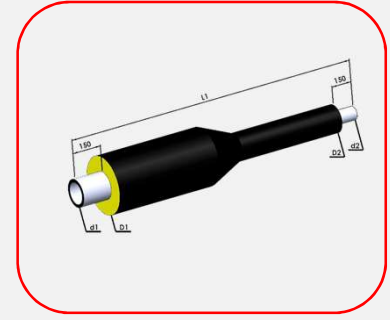
Servis Borusu	Kılıf Boru	L Boyu	A Genişlik	Daire olursa
mm	mm	mm	mm	A Çapı mm
20	75	1450	140	150
25	90	1450	140	150
32	110	1450	170	190
40	110	1450	170	190
50	125	1450	200	225
65	140	1450	220	240
80	160	1450	235	260
100	200	1450	300	340
125	225	1450	320	360
150	250	1450	370	440
200	315	1550	450	500
250	400	1800	550	620
300	450	1900	600	670
350	500	2000	650	730
400	560	2100	700	790
450	630	2200	740	830
500	710	2300	800	900
600	800	2600	990	1110



POLİBOR

İNŞAAT

ÖN İZOLASYONLU REDÜKSİYON
PRE-INSULATED REDUCER



Servis Borusu 20/75 25/90 32/90 40/110 50/125 65/140 80/160 100/200 125/225 150/250 200/300 250/400 300/450 350/500 400/560 450/600 500/710

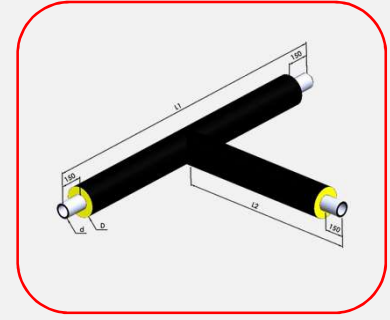
Çap	L Uzunluk mm																	
d1/D1																		
25/90	700																	
32/90	700	700																
40/110	700	700	700															
50/125	800	750	750	750														
65/140	800	800	750	750	750													
80/160	800	800	800	750	750	750												
100/200		850	850	850	750	750	750											
125/225			900	900	900	800	800	800										
150/250				900	900	900	800	800	800									
200/300					950	950	950	800	800	800								
250/400						1000	1000	1000	850	850	850							
300/450							1000	1000	1000	850	850	850						
350/500								1100	1100	1100	900	900	900					
400/560									1200	1200	1200	950	950	950				
450/600										1300	1300	1300	1000	1000	1000			
500/710												1350	1350	1350	1050	1050	1050	
600/800													1550	1550	1550	1200	1200	1200



POLİBOR

PLASTİK

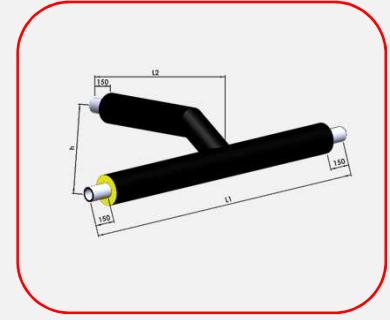
ÖN İZOLASYONLU TE
PRE-INSULATED TEE



Servis Borusu	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	DN500	DN600
Çap																		
d1/D1	L1																	
	mm																	
20/90	600	350	350															
25/90	600	350	350	350														
32/90	600	350	350	350	350													
40/110	600	350	350	350	350	350												
50/125	600	350	350	350	350	350	350											
65/140	600	350	350	350	350	350	350	350										
80/160	800	400	400	400	400	400	400	400	400									
100/200	800	400	400	400	400	400	400	400	400	400								
125/225	800	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400							
150/250	800	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400						
200/300	1000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500					
250/400	1000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500				
300/450	1200	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600			
350/500	1200	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600		
400/560	1500	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	
450/600	1500	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
500/710	1500	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
600/800	1500	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750



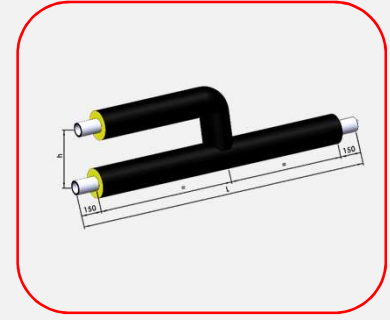
ÖN İZOLASYONLU BRANŞMAN AYIRICI
PRE-INSULATED BRANCH FITTING



Servis Borusu	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	DN500	DN600
Çap mm	L1 mm	L2 Uzunluk mm																
		h Yükseklik mm																
20	700	500																
		170																
25	700	500 500																
		170 170																
32	700	500 500 500																
		170 170 170																
40	700	500 500 500 500																
		170 170 170 170																
50	700	500 500 500 500 500																
		170 170 170 170 170																
65	700	500 500 500 500 500 500																
		170 170 170 170 170 170																
80	900	600 600 600 600 600 600 600																
		170 170 170 170 170 170 170																
100	900	600 600 600 600 600 600 600 600																
		170 170 170 170 170 170 170 170																
125	900	600 600 600 600 600 600 600 600 600																
		210 210 210 210 210 210 210 210 210																
150	900	600 600 600 600 600 600 600 600 600 600																
		220 220 220 220 220 220 220 220 220 220																
200	1100	700 700 700 700 700 700 700 700 700 700 700																
		260 260 260 260 260 260 260 260 260 260 260																
250	1100	700 700 700 700 700 700 700 700 700 700 700 700																
		300 300 300 300 300 300 300 300 300 300 300 300																
300	1200	800 800 800 800 800 800 800 800 800 800 800 800 800																
		325 325 325 325 325 325 325 325 325 325 325 325 325																
350	1200	800 800 800 800 800 800 800 800 800 800 800 800 800																
		350 350 350 350 350 350 350 350 350 350 350 350 350																
400	1600	950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950																
		380 380 380 380 380 380 380 380 380 380 380 380 380 380																
450	1600	950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950																
		415 415 415 415 415 415 415 415 415 415 415 415 415 415																
500	1600	950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950																
		455 455 455 455 455 455 455 455 455 455 455 455 455 455																
600	1600	950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950 950																
		500 500 500 500 500 500 500 500 500 500 500 500 500 500																



ÖN İZOLASYONLU PARALEL TE
PRE-INSULATED PARALLEL TEE



Servis Borusu		DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	DN500	DN600
Çap mm	L1 mm	L2 Uzunluk mm																	
		h Yükseklik mm																	
20	700	350																	
		170																	
25	700	350	350																
		170	170																
32	700	350	350	350															
		170	170	170															
40	700	350	350	350	350														
		170	170	170	170														
50	700	350	350	350	350	350													
		170	170	170	170	170													
65	700	350	350	350	350	350	350												
		170	170	170	170	170	170												
80	900	450	450	450	450	450	450	450											
		170	170	170	170	170	170	170											
100	900	450	450	450	450	450	450	450	450										
		170	170	170	170	170	170	170	170										
125	900	450	450	450	450	450	450	450	450	450									
		210	210	210	210	210	210	210	210	210									
150	900	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450								
		220	220	220	220	220	220	220	220	220	220								
200	1100	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550							
		260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260							
250	1100	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550						
		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300						
300	1200	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600					
		325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325					
350	1200	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600				
		350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350				
400	1600	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800			
		380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380			
450	1600	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800		
		415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415		
500	1600	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
		455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	
600	1600	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500