

**FIRAT**

**FİYAT LİSTESİ**

10 MAYIS 2019



# İÇİNDEKİLER

YENİ ÜRÜNLERİMİZ



02

METAL SİSTEMLER



04

PE-RT BORU VE EKLEME PARÇALARI



12

PPRC BORU VE EKLEME PARÇALARI



14

DUBLEX BORU VE EKLEME PARÇALARI



30

GEDİZ BORULAR



38

DRENAJ BORULARI



39

ÇATI OLUKLARI VE EKLEME PARÇALARI



40

HORTUM SİSTEMLERİ



46

POLİETİLEN BORULAR



52

YENİ RESIDENCE BORU VE EKLEME PARÇALARI



54

KALİTE BELGELERİMİZ



60

## FIRAT METAL SİSTEMLERİ YENİ ÜRÜNLER...



**KÜRESEL SU VANASI**

### Küresel Su Vanalarının Montajı ve Kullanılması

- Vana, asidik olmayan su sistemlerinde kullanılmalıdır. Yanıcı ve yakıcı gaz sistemlerinde kullanılmamalıdır.
- İçme suyu kullanımına uygundur. Suyun renk, tat, koku gibi fiziksel özelliklerini etkilemez.
- Tesisat basıncı 10 bar'ı, çalışma sıcaklığı ise 80 °C'yi geçmemelidir.
- Depolama, taşıma ve montaj sırasında dışarıdan gelebilecek darbelere karşı korunmalı, tozdan ve nemden sakınılmalı, orjinal ambalajı ile saklanmalıdır.
- Vana montajı yapılacağı esnada ambalajından çıkarılmalı ve montajı yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
- Vana kesinlikle açma-kapama kolundan tutarak taşınmamalıdır.
- Montaj öncesi tesisattaki her türlü yabancı madde (kir, kum, çapak vb.) temizlenmelidir.

- Vana orjinal bağlantı parçaları ile birlikte kullanılmalıdır.
- Vana ve bağlantı kısımlarının aynı eksende olmasına dikkat edilmelidir. Aynı eksende olmayan kasıtlı montaj uygulaması yapılmamalıdır.
- Bağlantı parçalarının dişlerinde sadece uygun sızdırmazlık malzemeleri (teflon yapıştırıcı) kullanılmalıdır. Vanaya bağlanacak parçanın diş boyu vana çıkışlarındaki diş boyundan kısa olmalıdır.
- Montaj sırasında, anahtar ile vana gövde kısmından yapılan tutuş ve sıkımlar ciddi hasarlar verebilir, vana uygun ölçüde anahtar ile sadece anahtar ağız kısımlarından sıkılmalıdır.
- Montaj vana kapalı konumda iken yapılmalı, gerekli bakım ve kontroller rahat sürdürülebilecek şekilde monte edilmeli ve kesinlikle sıva altına gömülmemelidir.
- Vana, boru ile bağlantılarının sızdırmazlık kontrolü yapılmadan kullanılmamalıdır.
- Donan su vana gövdesine zarar verebilir bu sebeple vana uygun şekilde yalıtılmalıdır.
- Vana çevirme kolu vanaya paralel konumda açık, dik konumda kapalı durumdadır.
- Vana tam açık veya tam kapalı konumda kullanılmalı, çevirme kolu ok yönünde hareket ettirilmelidir (saat yönü kapalı konum), kol durdurma pimine dayandıktan sonra zorlanmamalıdır.
- vana yüzeyinde boya veya temizleme işlemleri için uygulanan aşındırıcı malzemeler kullanılmamalıdır.
- Vanalar depolama alanlarında korozyif ortam koşullarına karşı korunmalıdır.
- Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nca tespit ve ilan edilen kullanım ömrü 5 yıldır.



**KENDİNDEN VANALI KOLLEKTÖR**



**MİNİ KÜRESEL VANALI KOLLEKTÖR**

YENİ  
ÜRÜN

**1/2" DİREKT BAĞLANTILI  
KÖŞE RADYATÖR VANASI**  
Pex Boru Bağlantılı

YENİ  
ÜRÜN

**1/2" DİREKT BAĞLANTILI  
KÖŞE RADYATÖR VANASI**

YENİ  
ÜRÜN

**1/2" DÜZ RADYATÖR VANASI**

YENİ  
ÜRÜN

**1/2" DİREKT BAĞLANTILI  
DÜZ RADYATÖR VANASI**

YENİ  
ÜRÜN

**1/2" YENİ KÖŞE  
RADYATÖR VANASI**

YENİ  
ÜRÜN

**1/2" YENİ KÖŞE  
RADYATÖR VANASI**  
Pex Boru Bağlantılı

## FIRAT METAL SİSTEMLERİ

### Pirinç

Fırat Metal Ekleme Parçalarının üretiminde ana hammadde olarak özel MS 58 Pirinç kullanılmaktadır.

Pirinç malzemesi; kolay işlenebilirliği, uzun ömürlü kullanımı, aşınma ve korozyona karşı yüksek dayanımı gibi özellikleri nedeni ile metal ek parça üretiminde tercih edilir. Çubuk formunda tedarik edilen pirinç hammaddesi; EN 12164 ve EN 12165 standartlarına uygun olarak üretilmektedir.

### EPDM O-Ring

Fırat Metal Ekleme Parça Sistemlerinin işlevini eksiksiz olarak yerine getirebilmesi sistemde doğru O-Ring kullanılması ile mümkündür.

Fırat Metal Ekleme Parçalarda kullandığımız O-Ringler de, sentetik kauçuklar arasındaki en doğru hammadde olan Etilen Propilen Dien Monomer (EPDM) kullanılmaktadır. Çünkü; su-hava oksidasyonuna, ozon çatlamlarına karşı mukavemete, -40oC ve +130oC arası sıcaklıklarda sızdırmazlık için gereken kalıcı deformasyon değerlerine sahip olan tek conta EPDM kauçuk contadır.

### Nikel Kaplama

MS 58 Pirinç ile üretilen Fırat Metal Ekleme Parçaları Nikel malzeme ile kaplanarak müşterilerimize sunulmaktadır. Nikel Kaplama sayesinde ek parçalar parlak ve güzel bir görünüme kavuştuğu gibi dış yüzey korozyon dayanımları da artarak daha uzun süreli kullanım olanağı sağlanmaktadır.





### 1/2" KÖŞE RADYATÖR VANASI

| KODU       | ÇAP  | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|------|----------------|----------------|
| 7800110600 | DN15 | 16 Adet / Kasa | 27,11          |



### 1/2" YENİ KÖŞE RADYATÖR VANASI

| KODU       | ÇAP  | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|------|----------------|----------------|
| 7800110620 | DN15 | 32 Adet / Koli | 24,07          |



### 1/2" KÖŞE RADYATÖR VANASI (Pex Boru Bağlantılı)

| KODU       | ÇAP         | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|-------------|----------------|----------------|
| 7800110700 | DN15 / 16mm | 16 Adet / Kasa | 33,82          |



### 1/2" YENİ KÖŞE RADYATÖR VANASI (Pex Boru Bağlantılı)

| KODU       | ÇAP         | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|-------------|----------------|----------------|
| 7800110720 | DN15 / 16mm | 32 Adet / Koli | 30,97          |

## FIRAT METAL SİSTEMLERİ



### 1/2" DÜZ RADYATÖR VANASI

| KODU       | ÇAP  | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|------|----------------|----------------|
| 7800110800 | DN15 | 16 Adet / Kasa | 32,70          |



### 1/2" KÖŞE GERİ DÖNÜŞ VANASI

| KODU       | ÇAP  | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|------|----------------|----------------|
| 7800110950 | DN15 | 16 Adet / Kasa | 27,70          |



### 1/2" DİREKT BAĞLANTILI KÖŞE RADYATÖR VANASI

| KODU       | ÇAP  | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|------|----------------|----------------|
| 7800110650 | DN15 | 16 Adet / Kasa | 32,72          |



### 1/2" DİREKT BAĞLANTILI KÖŞE RADYATÖR VANASI (Pex Boru Bağlantılı)

| KODU       | ÇAP  | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|------|----------------|----------------|
| 7800110750 | DN15 | 16 Adet / Kasa | 38,07          |



### 1/2" DİREKT BAĞLANTILI DÜZ RADYATÖR VANASI

| KODU       | ÇAP  | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|------|----------------|----------------|
| 7800110850 | DN15 | 16 Adet / Kasa | 38,69          |



### 1/2" DİREKT BAĞLANTILI KÖŞE DÖNÜŞ VANASI

| KODU       | ÇAP  | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|------|----------------|----------------|
| 7800110960 | DN15 | 16 Adet / Kasa | 31,80          |



### 1" KELEBEK KOLLU KÜRESEL VANA (İç Dişli)

| KODU               | ÇAP  | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|--------------------|------|----------------|----------------|
| 7800111200 Kırmızı | DN25 | 12 Adet / Kasa | 59,16          |
| 7800111200 Mavi    | DN25 | 12 Adet / Kasa | 59,16          |



### 1" KELEBEK KOLLU KÜRESEL VANA (Dış Dişli Rakorlu)

| KODU               | ÇAP  | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|--------------------|------|----------------|----------------|
| 7800111300 Kırmızı | DN25 | 12 Adet / Kasa | 67,20          |
| 7800111300 Mavi    | DN25 | 12 Adet / Kasa | 67,20          |

## FIRAT METAL SİSTEMLERİ

**1/2" MİNİ KÜRESEL VANA (İç Dişli / Pex Bağlantılı)**

| KODU               | ÇAP         | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|--------------------|-------------|----------------|----------------|
| 7800111000 Kırmızı | DN15 / 16mm | 60 Adet / Kasa | 27,03          |
| 7800111000 Mavi    | DN25 / 16mm | 60 Adet / Kasa | 27,03          |

**1/2" MİNİ KÜRESEL VANA (Dış Dişli / Pex Bağlantılı)**

| KODU               | ÇAP         | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|--------------------|-------------|----------------|----------------|
| 7800111100 Kırmızı | DN15 / 16mm | 60 Adet / Kasa | 27,70          |
| 7800111100 Mavi    | DN25 / 16mm | 60 Adet / Kasa | 27,70          |

**KÜRESEL SU VANASI (PN10)**

| KODU       | G"     | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|--------|----------------|----------------|
| 7800150001 | 1/2"   | 48 Adet / Kutu | 28,46          |
| 7800150002 | 3/4"   | 24 Adet / Kutu | 40,27          |
| 7800150003 | 1"     | 20 Adet / Kutu | 64,71          |
| 7800150004 | 1.1/4" | 12 Adet / Kutu | 107,27         |
| 7800150005 | 1.1/2" | 8 Adet / Kutu  | 165,00         |
| 7800150006 | 2"     | 4 Adet / Kutu  | 256,52         |

**KÜRESEL DOĞALGAZ VANASI**

| KODU       | G"     | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|--------|----------------|----------------|
| 7800160001 | 1/2"   | 48 Adet / Kutu | 28,46          |
| 7800160002 | 3/4"   | 24 Adet / Kutu | 40,27          |
| 7800160003 | 1"     | 20 Adet / Kutu | 64,71          |
| 7800160004 | 1.1/4" | 12 Adet / Kutu | 107,27         |
| 7800160005 | 1.1/2" | 8 Adet / Kutu  | 165,00         |
| 7800160006 | 2"     | 4 Adet / Kutu  | 256,52         |

**KÜRESEL DOĞALGAZ VANASI (Kilitli)**

| KODU       | G"   | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|------|----------------|----------------|
| 7800165001 | 1/2" | 48 Adet / Kutu | 29,95          |
| 7800165002 | 3/4" | 24 Adet / Kutu | 42,33          |
| 7800165003 | 1"   | 20 Adet / Kutu | 68,01          |



### KÜRESEL ENDÜSTRİYEL VANA (PN25)

| KODU       | G"     | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|--------|----------------|----------------|
| 7800170001 | 1/2"   | 48 Adet / Kutu | 28,46          |
| 7800170002 | 3/4"   | 24 Adet / Kutu | 40,27          |
| 7800170003 | 1"     | 20 Adet / Kutu | 64,71          |
| 7800170004 | 1.1/4" | 12 Adet / Kutu | 107,27         |
| 7800170005 | 1.1/2" | 8 Adet / Kutu  | 165,00         |
| 7800170006 | 2"     | 4 Adet / Kutu  | 256,52         |



### 1/2" x 16mm İÇ DİŞLİ RAKOR (Pex Boru Bağlantılı)

| KODU       | ÇAP       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------|-----------------|----------------|
| 7800110200 | 1/2"/16mm | 100 Adet / Kasa | 10,63          |



### 1/2" x 16mm DIŞ DİŞLİ RAKOR (Pex Boru Bağlantılı)

| KODU       | ÇAP       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------|-----------------|----------------|
| 7800110300 | 1/2"/16mm | 100 Adet / Kasa | 10,33          |



### 16mm PEX BAĞLANTI MANŞONU

| KODU       | ÇAP  | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|------|-----------------|----------------|
| 7800110100 | 16mm | 100 Adet / Kasa | 17,14          |



### 1/2" / 15mm RADYATÖR VANA-METAL BORU BAĞLANTI RAKORU

| KODU       | ÇAP       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------|-----------------|----------------|
| 7800110400 | 1/2"/15mm | 100 Adet / Kasa | 8,83           |

## FIRAT METAL SİSTEMLERİ



### 16mm x 15mm PEX-METAL BORU GEÇİŞ RAKORU

| KODU       | ÇAP       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------|-----------------|----------------|
| 7800110500 | 16mm/15mm | 100 Adet / Kasa | 10,26          |



### 1/2'' x 16mm DIŞ DIŞLI DİRSEK (Pex Boru Bağlantılı)

| KODU       | ÇAP        | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|------------|-----------------|----------------|
| 7800110000 | 1/2''/15mm | 100 Adet / Kasa | 14,86          |



### RADYATÖR BAĞLANTI BORUSU (Dirsekli)

| KODU       | ÇAP   | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|-------|----------------|----------------|
| 7800301040 | 400mm | 50 Adet / Koli | 27,86          |
| 7800301060 | 600mm | 50 Adet / Koli | 28,35          |
| 7800301090 | 900mm | 50 Adet / Koli | 34,14          |



### RADYATÖR BAĞLANTI BORUSU (Rakorlu)

| KODU       | ÇAP   | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|-------|----------------|----------------|
| 7800300040 | 400mm | 50 Adet / Koli | 24,23          |
| 7800300060 | 600mm | 50 Adet / Koli | 25,68          |
| 7800300090 | 900mm | 50 Adet / Koli | 30,54          |



### KOLLEKTÖR KELEPÇE SETİ

| KODU       | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|----------------|----------------|
| 7800220000 | 60 Adet / Kasa | 10,48          |



### 1" KENDİNDEN VANALI KOLLEKTÖR (Kırmızı-Mavi)

| KODU       | STOK ADI    | ÇIKIŞ SAYISI | AMBALAJ       | FİYAT TL /TAKIM |
|------------|-------------|--------------|---------------|-----------------|
| 7800220200 | 2'li Takım  | 2            | 9 Adet / Kasa | 155,12          |
| 7800220300 | 3'lü Takım  | 3            | 6 Adet / Kasa | 235,42          |
| 7800220400 | 4'lü Takım  | 4            | 6 Adet / Kasa | 302,79          |
| 7800220500 | 5'li Takım  | 5            | 3 Adet / Kasa | 369,43          |
| 7800220600 | 6'lı Takım  | 6            | 3 Adet / Kasa | 430,19          |
| 7800220700 | 7'li Takım  | 7            | 3 Adet / Kasa | 500,72          |
| 7800220800 | 8'li Takım  | 8            | 3 Adet / Kasa | 572,23          |
| 7800220900 | 9'lu Takım  | 9            | 3 Adet / Kasa | 648,02          |
| 7800221000 | 10'lu Takım | 10           | 3 Adet / Kasa | 719,98          |
| 7800221100 | 11'li Takım | 11           | 3 Adet / Kasa | 791,99          |
| 7800221200 | 12'li Takım | 12           | 3 Adet / Kasa | 858,35          |

Kör Tapa ve Mekanik Purjör ürün üzerinde montajlıdır.



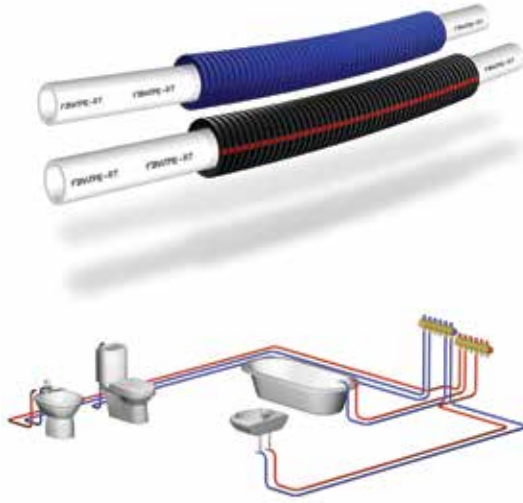
### 1" MİNİ KÜRESEL VANALI KOLLEKTÖR (Kırmızı-Mavi)

| KODU       | STOK ADI    | ÇIKIŞ SAYISI | AMBALAJ       | FİYAT TL /TAKIM |
|------------|-------------|--------------|---------------|-----------------|
| 7800210200 | 2'li Takım  | 2            | 9 Adet / Kasa | 182,53          |
| 7800210300 | 3'lü Takım  | 3            | 6 Adet / Kasa | 277,02          |
| 7800210400 | 4'lü Takım  | 4            | 6 Adet / Kasa | 356,28          |
| 7800210500 | 5'li Takım  | 5            | 3 Adet / Kasa | 434,71          |
| 7800210600 | 6'lı Takım  | 6            | 3 Adet / Kasa | 506,21          |
| 7800210700 | 7'li Takım  | 7            | 3 Adet / Kasa | 589,20          |
| 7800210800 | 8'li Takım  | 8            | 3 Adet / Kasa | 673,33          |
| 7800210900 | 9'lu Takım  | 9            | 3 Adet / Kasa | 762,51          |
| 7800211000 | 10'lu Takım | 10           | 3 Adet / Kasa | 847,19          |
| 7800211100 | 11'li Takım | 11           | 3 Adet / Kasa | 931,93          |
| 7800211200 | 12'li Takım | 12           | 3 Adet / Kasa | 1.010,03        |

Kör Tapa ve Mekanik Purjör ürün üzerinde montajlıdır.

# PE-RT BORU VE EKLEME PARÇALARI

Fırat PE-RT borular Alman **SKZ HR 3.16** standardına göre üretilmektedir.



## Genel Bilgiler

PE-RT borular uzun ömürlü hidrostatik dayanımı (LTHS) ve yüksek mekanik özelliklere sahiptir. Bu nedenle sıcak-soğuk su sistemlerinde kullanıma uygundur.

- Kolay Uygulanabilir (Esneklik)
- Çapraz Bağsız Boru

## Uygulama Alanları

- Sıcak-soğuk su dağıtım sistemleri.
- Radyatör bağlantıları.
- Isıtma ve soğutma uygulamaları.
- Tek veya çok katmanlı borular.
- Endüstriyel uygulamalar.

## Hammadde

PE-RT: Sıcaklık Dayanımı Yüksek-Polietilen

## PE-RT Boruların Servis Ömürleri

| Sıcaklık (°C) | Servis Ömrü (Yıl) | Çalışma Basıncı (Bar) |
|---------------|-------------------|-----------------------|
| 10            | 1                 | 17,7                  |
|               | 5                 | 17,4                  |
|               | 10                | 17,3                  |
|               | 25                | 17,1                  |
|               | 50                | 17,0                  |
| 20            | 1                 | 16,3                  |
|               | 5                 | 16,0                  |
|               | 10                | 15,8                  |
|               | 25                | 15,7                  |
|               | 50                | 15,6                  |
| 30            | 1                 | 14,8                  |
|               | 5                 | 14,5                  |
|               | 10                | 14,4                  |
|               | 25                | 14,2                  |
|               | 50                | 14,1                  |
| 40            | 1                 | 13,4                  |
|               | 5                 | 13,1                  |
|               | 10                | 13,0                  |
|               | 25                | 12,8                  |
|               | 50                | 12,7                  |
| 50            | 1                 | 11,9                  |
|               | 5                 | 11,6                  |
|               | 10                | 11,5                  |
|               | 25                | 11,4                  |
|               | 50                | 11,3                  |
| 60            | 1                 | 10,5                  |
|               | 5                 | 10,2                  |
|               | 10                | 10,1                  |
|               | 25                | 10,0                  |
|               | 50                | 9,8                   |
| 70            | 1                 | 9,1                   |
|               | 5                 | 8,8                   |
|               | 10                | 8,7                   |
|               | 25                | 8,6                   |
|               | 50                | 8,4                   |
| 80            | 1                 | 7,7                   |
|               | 5                 | 7,4                   |
|               | 10                | 7,3                   |
|               | 25                | 7,2                   |
|               | 50                | 7,1                   |
| 90            | 1                 | 6,3                   |
|               | 5                 | 6,1                   |
|               | 10                | 6,0                   |
| 95            | 1                 | 5,7                   |
|               | 5                 | 5,5                   |

## Fiziksel ve Mekanik Özellikler

| Fiziksel Özellikler                   | Test Metodu | Birim                | Değer |
|---------------------------------------|-------------|----------------------|-------|
| Eriyik Akış İndeksi (190°C - 2,16 kg) | ISO 1133    | g/10 min             | 0.55  |
| Eriyik Akış İndeksi (190°C - 5 kg)    | ISO 1133    | g/10 min             | 1.85  |
| Yoğunluk                              | ISO 1183    | g/cm <sup>3</sup>    | 0.941 |
| Vicat Yumuşama Noktası                | ISO 306     | °C                   | 124.7 |
| Termal İletkenlik                     | DIN 52612-1 | W / (mK)             | 0.4   |
| Termal Genleşme Katsayısı             | DIN 53752 A | 10 <sup>-4</sup> / K | 1.8   |

| Mekanik Özellikler    | Test Metodu | Birim             | Değer |
|-----------------------|-------------|-------------------|-------|
| Sertlik, Shore D      | ISO 868     | -                 | 60.5  |
| Çekme Dayanımı        | ISO 527-2   | Mpa               | 20.3  |
| Akma Sınırında Uzama  | ISO 527-2   | %                 | 14    |
| Azami Çekme Dayanımı  | ISO 527-2   | Mpa               | 37    |
| Azami Uzama           | ISO 527-2   | %                 | 780   |
| Eğilme Katsayısı      | ISO 178     | Mpa               | 660   |
| Esneklik Katsayısı    | ISO 527-2   | Mpa               | 645   |
| Izod Darbe Mukavemeti | ISO 180     | kJ/m <sup>2</sup> | 23.0  |

Esneklik (Elastiklik) katsayısı borular için bükülme direncini gösteren en önemli göstergedir. Bu değer PE-RT boru için 20°C 'de 645 Mpa'dır.

## Fırat PE-RT Boru ve Ek Parçaların Avantajları

- Yerden ısıtma, mobil tesisat ve sıhhi tesisat gibi farklı sistemlerinde kullanılabilir.
- Kaygan ve pürüzsüz iç yapısından dolayı boru içerisinde tortu oluşmaz ve korozyona uğramaz.
- Kimyasallara karşı yüksek direnç gösterir.
- Hafif olduğundan nakliye ve montajı kolaydır.
- Kangal olarak üretildiği için hızlı ve firesiz döşenebilir.
- Konforlu ve sağlıklı yaşam ortamı sağlar.
- Uygulama ve bakımı çok kolaydır.
- Yüksek enerji tasarrufu sağlar.
- Mekanlar daha geniş iç hacime kavuşur.
- Yüksek verimli ve ekonomiktir.
- Her mekanda kullanıma uygundur. Özellikle spor salonu, okul, cami, fabrika gibi geniş mekanlarda yerde ısıtma amacı ile kolaylıkla kullanılabilir.

## PE-RT BORU VE EKLEME PARÇALARI



### PE-RT BORULAR

| KODU       |                    | ÇAP         | AMBALAJ         | FİYAT TL /METRE |
|------------|--------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| 7496000015 | Oksijen Bariyerli  | DN15 / 16mm | 160 metre / Bağ | 4,83            |
| 7496000016 | Oksijen Bariyersiz | DN25 / 16mm | 160 metre / Bağ | 3,79            |



### PE-RT KILIFLI BORULAR

| KODU        |                                        | ÇAP  | AMBALAJ         | FİYAT TL /METRE |
|-------------|----------------------------------------|------|-----------------|-----------------|
| 7496000116K | Spiral Kılıflı O. Bariyersiz (Kırmızı) | 16x2 | 100 metre / Bağ | 5,53            |
| 7496000116M | Spiral Kılıflı O. Bariyersiz (Mavi)    | 16x2 | 100 metre / Bağ | 5,53            |
| 7496000115K | Spiral Kılıflı O. Bariyerli (Kırmızı)  | 16x2 | 100 metre / Bağ | 6,54            |
| 7496000115M | Spiral Kılıflı O. Bariyerli (Mavi)     | 16x2 | 100 metre / Bağ | 6,54            |



### SPİRAL KILIFLAR

| KODU        |                        | İÇ ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /METRE |
|-------------|------------------------|--------|-----------------|-----------------|
| 7321000191M | Spiral Kılıf (Mavi)    | 19.5mm | 100 metre / Bağ | 1,65            |
| 7321000191K | Spiral Kılıf (Kırmızı) | 19.5mm | 100 metre / Bağ | 1,65            |



### KÖŞE DÜZELTİCİ

| KODU        | ÇAP  | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|-------------|------|----------------|----------------|
| 74910000016 | 16mm | 80 Adet / Koli | 1,53           |

8x10'lu paket, takoz ve yüzük dahil.



### KLİPSLİ LAMA

| KODU        | ÇAP  | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|-------------|------|-----------------|----------------|
| 74920000016 | 16mm | 220 Adet / Kasa | 1,69           |



### TESPİT KROŞESİ

| KODU       | ÇAP       | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------|------------------|----------------|
| 7494002525 | 25mmx25mm | 4000 Adet / Koli | 0,24           |

Koli içerisinde 500'erli 8 poşet bulunur.

# PPRC BORU ve EKLEME PARÇALARI

TS 9937 - TS EN ISO 15874

TS 9937 - TS EN ISO 15874-2

TS 9937 - TS EN ISO 15874-3



TS 13715

PPRC  
Düz Boru



PPRC  
Kompozit Boru



PPRC  
Alüminyum  
Folyolu Boru



## PPRC Borular

PP-R (Polipropilen Random Copolimer) Tip 3 sınıfı hammaddesinden TS 9937, TSEN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, DVGW W544 standartlarına uygun olarak üretilen FIRAT PPRC Boru ve Ekleme Parçaları; her türlü bina içi sıcak ve soğuk su tesisatlarında kullanılabilir. Uygun basınç ve sıcaklık değerlerinde kullanıldığında PPRC Boru ve Ekleme Parçalarının kullanım ömrü 50 yıldan fazladır.

## KOMPOZİT Borular

1. Firat cam elyaf katkılı PP-R borular folyolu borulara yakın bir ısııl genleşme katsayısına sahip olduğu için folyolu boruların kullanıldıkları alanlarda rahatlıkla kullanılabilirler.
2. Firat cam elyaf katkılı PP-R boruların kaynağı düz boru ile aynı şekildedir. Tıraşlama gerektirmediği için folyolu borulara göre %30 daha hızlı uygulama imkanı sağlar.
3. Firat cam elyaf katkılı PP-R boru ısıtma ve soğutmanın birlikte kullanıldığı sistemlerde terleme ve uzama sorunu meydana getirmez.

## Kompozit Boruların Kaynak Değerleri

| Dış Çap<br>(mm) | Kaynak Derinliği<br>(mm) | Isıtma Süresi<br>(sn)* | Kaynak Süresi<br>(sn)** | Soğutma Süresi<br>(dk) |
|-----------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 20              | 20                       | 20                     | 20                      | 20                     |
| 25              | 25                       | 25                     | 25                      | 25                     |
| 32              | 32                       | 32                     | 32                      | 32                     |
| 40              | 40                       | 40                     | 40                      | 40                     |
| 50              | 50                       | 50                     | 50                      | 50                     |
| 63              | 63                       | 63                     | 63                      | 63                     |
| 75              | 75                       | 75                     | 75                      | 75                     |
| 90              | 90                       | 90                     | 90                      | 90                     |
| 110             | 110                      | 110                    | 110                     | 110                    |
| 125             | 125                      | 125                    | 125                     | 125                    |
| 160             | 160                      | 160                    | 160                     | 160                    |

\* Ortam sıcaklığı +5°C'nin altında ise ısıtma süresi %50 oranında arttırılmalıdır.

\*\* Bu süre; boru ve ekleme parçasının kaynak paftalarından çıkarıldıktan, eklemeye kadar geçen süredir.

## Su Tesisatlarında Kullanılan PPRC Düz, PPRC Folyolu ve Kompozit Boruların Servis Ömürleri

| Servis Ömrü (Yıl) | Çalışma Basıncı (Bar) |      |      |      |      |       |      |     |
|-------------------|-----------------------|------|------|------|------|-------|------|-----|
| 1                 | 30.0                  | 30.0 | 25.0 | 21.5 | 18.3 | 15.41 | 4.61 | 3.0 |
| 5                 | 28.1                  | 28.1 | 23.9 | 20.2 | 17.0 | 14.31 | 3.61 | 1.9 |
| 10                | 27.3                  | 27.3 | 23.2 | 19.6 | 16.5 | 13.81 | 3.11 | 1.7 |
| 25                | 26.5                  | 26.5 | 22.3 | 18.8 | 15.9 | 13.31 | 2.61 | 0.1 |
| 50                | 25.7                  | 25.7 | 21.8 | 18.3 | 15.4 | 12.71 | 1.10 | 8.5 |
| Sıcaklık (°C)     | 20                    | 20   | 30   | 40   | 50   | 60    | 65   | 65  |



### Sürekli Sıcaklık Altında Kullanılan PPRC Boruların Servis Ömürleri

| Kullanım Periyodu | Sıcaklık (°C) | Servis Ömrü (Yıl) | Çalışma Basıncı (Bar) |
|-------------------|---------------|-------------------|-----------------------|
| 30 gün/yıl        | 75            | 5                 | 17.27                 |
|                   |               | 10                | 13.79                 |
|                   |               | 25                | 11.74                 |
|                   |               | 45                | 10.18                 |
|                   | 80            | 5                 | 13.50                 |
|                   |               | 10                | 13.80                 |
|                   |               | 25                | 11.14                 |
|                   |               | 42.5              | 9.79                  |
|                   | 85            | 5                 | 12.42                 |
|                   |               | 10                | 11.87                 |
|                   |               | 25                | 10.14                 |
|                   |               | 37.5              | 9.18                  |
| 60 gün/yıl        | 75            | 5                 | 11.39                 |
|                   |               | 10                | 10.94                 |
|                   |               | 25                | 8.86                  |
|                   |               | 35                | 8.16                  |
|                   | 80            | 5                 | 14.11                 |
|                   |               | 10                | 13.57                 |
|                   |               | 25                | 11.58                 |
|                   |               | 45                | 10.05                 |
|                   | 85            | 5                 | 13.12                 |
|                   |               | 10                | 12.54                 |
|                   |               | 25                | 10.56                 |
|                   |               | 40                | 9.41                  |
| 90 gün/yıl        | 75            | 5                 | 12.03                 |
|                   |               | 10                | 11.52                 |
|                   |               | 25                | 9.22                  |
|                   |               | 35                | 8.48                  |
|                   | 80            | 5                 | 11.04                 |
|                   |               | 10                | 9.76                  |
|                   |               | 25                | 7.81                  |
|                   |               | 30                | 7.460                 |
|                   | 85            | 5                 | 14.02                 |
|                   |               | 10                | 13.38                 |
|                   |               | 25                | 11.33                 |
|                   |               | 45                | 9.82                  |
| 90 gün/yıl        | 75            | 5                 | 12.90                 |
|                   |               | 10                | 12.35                 |
|                   |               | 25                | 10.05                 |
|                   |               | 37.5              | 9.08                  |
|                   | 80            | 5                 | 11.81                 |
|                   |               | 10                | 10.72                 |
|                   |               | 25                | 8.58                  |
|                   |               | 32.5              | 8.03                  |
|                   | 85            | 5                 | 10.59                 |
|                   |               | 10                | 8.96                  |
|                   |               | 25                | 7.17                  |

### PPRC Düz Boru, PPRC Folyolu Boru, Kompozit Boru ve Ekleme Parçalarında Dikkat Edilecek Hususlar

- Tesisat öngörülen işletme basıncının en az 1.5 katı ile (20 bar) uygun bir şekilde mutlaka test edilmelidir.
- 30°'ye kadar bükme gerektiren dönüşlerde sıcak hava; 30°'nin üzerindeki dönüşlerde ise 45°'lik dirsek kullanılmalıdır.
- Metalli ekleme parça uygulamalarında aşırı sıkmalardan kaçınılmalı, kendiri yerine teflon bant kullanılmalıdır.
- Borular, boru eksenine dik yönde ve keskin boru makası ile kesilmelidir.
- Kirlili boru ve ekleme parçaları kaynak yapılmamalı, deforme olmuş ve kesim yerinden çatlamış boru ve ek parça kullanılmamalıdır.
- Borular her türlü darbe ve çarpma etkisinden korunmalıdır.
- Tesisat, donma tehlikesine karşı korunmalıdır. Testten sonra eğer tesisat kullanılmayacak ise, tesisat içindeki su donma tehlikesine karşı mutlaka boşaltılmalıdır.
- Paftalar üzerindeki teflonlar biter veya aşınır ise kaynak yapılmamalıdır. (Teflon ömrü 2-3 konutluk kadardır.)
- Kaynak bekleme süresine uyulmalı, eritme sırasında boru ve ekleme parçaları döndürülmemelidir.
- Gazlı şofben tesisatlarında buhar sıkışmasına karşı önlem alınmalıdır.
- Boru ve ekleme parçaları uzun süreli olarak direk güneş ışınlarına maruz bırakılmamalıdır.
- Tesisat döşendikten sonra binanın dışına gelen bölümlerde boru ve ekleme parçalar UV ışınlarına ve donmaya karşı izole edilmelidir.
- Folyolu borularda, folyo soyma işlemi sonunda, kaynak mesafesinde folyo parçacıkları kesinlikle kalmamalıdır.



## PPRC BORU ve EKLEME PARÇALARI



## PPRC DÜZ BORULAR

| KODU       | ÇAP | S    | AMBALAJ         | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----|------|-----------------|-----------------|
| 7700020020 | 20  | 3.4  | 100 Metre / Bağ | 6,13            |
| 7700020025 | 25  | 4.2  | 80 Metre / Bağ  | 10,11           |
| 7700020032 | 32  | 5.4  | 40 Metre / Bağ  | 19,31           |
| 7700020040 | 40  | 6.7  | 40 Metre / Bağ  | 30,28           |
| 7700020050 | 50  | 8.4  | 20 Metre / Bağ  | 47,53           |
| 7700020063 | 63  | 10.5 | 20 Metre / Bağ  | 76,25           |
| 7700020075 | 75  | 12.5 | 12 Metre / Bağ  | 115,19          |
| 7700020090 | 90  | 15.0 | 8 Metre / Bağ   | 185,58          |
| 7700020110 | 110 | 18.3 | 4 Metre / Bağ   | 276,26          |
| 7700020126 | 125 | 20.8 | 4 Metre / Bağ   | 356,07          |
| 7700020127 | 160 | 26.6 | 4 Metre / Bağ   | 619,43          |

S: Et kalınlığı



## PPRC KOMPOZİT BORULAR (Cam Elyaf Takviyeli)

| KODU       | ÇAP | S    | AMBALAJ         | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----|------|-----------------|-----------------|
| 7700023020 | 20  | 3.4  | 100 Metre / Bağ | 8,04            |
| 7700023025 | 25  | 4.2  | 80 Metre / Bağ  | 11,80           |
| 7700023032 | 32  | 5.4  | 40 Metre / Bağ  | 20,97           |
| 7700023040 | 40  | 6.7  | 40 Metre / Bağ  | 32,60           |
| 7700023050 | 50  | 8.4  | 20 Metre / Bağ  | 51,66           |
| 7700023063 | 63  | 10.5 | 20 Metre / Bağ  | 81,01           |
| 7700023075 | 75  | 12.5 | 12 Metre / Bağ  | 127,78          |
| 7700023090 | 90  | 15.0 | 8 Metre / Bağ   | 184,10          |
| 7700023110 | 110 | 18.3 | 4 Metre / Bağ   | 280,08          |
| 7700023126 | 125 | 20.8 | 4 Metre / Bağ   | 356,75          |
| 7700023160 | 160 | 26.6 | 4 Metre / Bağ   | 599,34          |

S: Et kalınlığı



## PPRC ALÜMİNYUM FOLYOLU BORULAR

| KODU       | ÇAP | S    | AMBALAJ         | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----|------|-----------------|-----------------|
| 7700020120 | 20  | 3.4  | 100 Metre / Bağ | 10,50           |
| 7700020125 | 25  | 4.2  | 80 Metre / Bağ  | 14,92           |
| 7700020132 | 32  | 5.4  | 40 Metre / Bağ  | 24,71           |
| 7700020140 | 40  | 6.7  | 40 Metre / Bağ  | 37,34           |
| 7700020150 | 50  | 8.4  | 20 Metre / Bağ  | 58,72           |
| 7700020163 | 63  | 10.5 | 20 Metre / Bağ  | 91,06           |
| 7700020175 | 75  | 12.5 | 12 Metre / Bağ  | 133,17          |

S: Et kalınlığı



### GEDİZ KOMPOZİT BORULAR (Cam Elyaf Takviyeli)

| KODU       | ÇAP | S    | AMBALAJ         | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----|------|-----------------|-----------------|
| 7700024020 | 20  | 2.8  | 100 Metre / Bağ | 6,74            |
| 7700024025 | 25  | 3.5  | 80 Metre / Bağ  | 10,36           |
| 7700024032 | 32  | 4.4  | 40 Metre / Bağ  | 16,54           |
| 7700024040 | 40  | 5.5  | 40 Metre / Bağ  | 25,57           |
| 7700024050 | 50  | 6.9  | 20 Metre / Bağ  | 41,81           |
| 7700024063 | 63  | 8.6  | 20 Metre / Bağ  | 65,13           |
| 7700024075 | 75  | 10.3 | 12 Metre / Bağ  | 103,82          |
| 7700024090 | 90  | 12.3 | 8 Metre / Bağ   | 155,25          |
| 7700024110 | 110 | 15.1 | 4 Metre / Bağ   | 237,07          |
| 7700024126 | 125 | 17.1 | 4 Metre / Bağ   | 300,08          |
| 7700024160 | 160 | 21.9 | 4 Metre / Bağ   | 491,46          |

S: Et kalınlığı



### GEDİZ PPRC BORULAR

| KODU       | ÇAP | S    | AMBALAJ         | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----|------|-----------------|-----------------|
| 7700014020 | 20  | 2.8  | 100 Metre / Bağ | 5,13            |
| 7700014025 | 25  | 3.5  | 80 Metre / Bağ  | 7,94            |
| 7700014032 | 32  | 4.4  | 40 Metre / Bağ  | 14,84           |
| 7700014040 | 40  | 5.5  | 40 Metre / Bağ  | 23,01           |
| 7700014050 | 50  | 6.9  | 20 Metre / Bağ  | 36,34           |
| 7700014063 | 63  | 8.6  | 20 Metre / Bağ  | 57,47           |
| 7700014075 | 75  | 10.3 | 12 Metre / Bağ  | 82,14           |
| 7700014090 | 90  | 12.3 | 8 Metre / Bağ   | 145,97          |
| 7700014110 | 110 | 15.1 | 4 Metre / Bağ   | 217,84          |
| 7700014125 | 125 | 17.1 | 4 Metre / Bağ   | 279,67          |
| 7700014160 | 160 | 21.9 | 4 Metre / Bağ   | 460,16          |

S: Et kalınlığı

## PPRC BORU ve EKLEME PARÇALARI



### DİRSEK (90°)

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7711000020 | 20  | 700 Adet / Kasa | 0,80           |
| 7711000025 | 25  | 400 Adet / Kasa | 1,28           |
| 7711000032 | 32  | 240 Adet / Kasa | 2,45           |
| 7711000040 | 40  | 150 Adet / Kasa | 5,07           |
| 7711000050 | 50  | 70 Adet / Kasa  | 9,05           |
| 7711000063 | 63  | 40 Adet / Kasa  | 17,50          |
| 7711000075 | 75  | 25 Adet / Kasa  | 27,64          |
| 7711000090 | 90  | 15 Adet / Kasa  | 50,64          |
| 7711000110 | 110 | 6 Adet / Kasa   | 86,43          |
| 7711000125 | 125 | 4 Adet / Kasa   | 174,66         |
| 7711000160 | 160 | 2 Adet / Kasa   | 351,31         |



### REDÜKSİYON DİRSEK (90°)

| KODU       | ÇAP <sub>1</sub> | ÇAP <sub>2</sub> | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|
| 7724025020 | 25               | 20               | 550 Adet / Kasa | 1,60           |
| 7724032025 | 32               | 25               | 300 Adet / Kasa | 2,83           |



### DÖNER BAŞLI DİRSEK (90°)

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7777020127 | 20  | 1/2" | 120 Adet / Kasa | 20,83          |
| 7777025191 | 25  | 3/4" | 100 Adet / Kasa | 26,51          |
| 7777032254 | 32  | 1"   | 50 Adet / Kasa  | 50,73          |



### KUYRUKLU DİRSEK (90°)

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7711002020 | 20  | 550 Adet / Kasa | 1,56           |
| 7711002025 | 25  | 350 Adet / Kasa | 2,54           |
| 7711002032 | 32  | 200 Adet / Kasa | 3,94           |



### KUYRUKLU DİRSEK (45°)

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7711002120 | 20  | 800 Adet / Kasa | 1,18           |
| 7711002125 | 25  | 500 Adet / Kasa | 1,76           |
| 7711002132 | 32  | 275 Adet / Kasa | 3,27           |



### DİRSEK (45°)

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7711001020 | 20  | 800 Adet / Kasa | 1,11           |
| 7711001025 | 25  | 600 Adet / Kasa | 1,64           |
| 7711001032 | 32  | 300 Adet / Kasa | 2,73           |
| 7711001040 | 40  | 150 Adet / Kasa | 4,81           |
| 7711001050 | 50  | 100 Adet / Kasa | 9,58           |
| 7711001063 | 63  | 55 Adet / Kasa  | 17,16          |



### MANŞON

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 7721000020 | 20  | 1000 Adet / Kasa | 0,56           |
| 7721000025 | 25  | 600 Adet / Kasa  | 0,94           |
| 7721000032 | 32  | 300 Adet / Kasa  | 1,84           |
| 7721000040 | 40  | 200 Adet / Kasa  | 3,10           |
| 7721000050 | 50  | 120 Adet / Kasa  | 5,47           |
| 7721000063 | 63  | 75 Adet / Kasa   | 10,37          |
| 7721000075 | 75  | 50 Adet / Kasa   | 17,02          |
| 7721000090 | 90  | 30 Adet / Kasa   | 27,53          |
| 7721000110 | 110 | 18 Adet / Kasa   | 46,38          |
| 7721000125 | 125 | 10 Adet / Kasa   | 87,02          |
| 7721000160 | 160 | 4 Adet / Kasa    | 167,47         |



### SOĞUK SU TAMİR MANŞONU

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|----------------|----------------|
| 7744000020 | 20  | 80 Adet / Kasa | 11,79          |
| 7744000025 | 25  | 50 Adet / Kasa | 19,70          |
| 7744000032 | 32  | 30 Adet / Kasa | 33,57          |



### MANŞONLU REDÜKSİYON

| KODU       | ÇAP1 | ÇAP2 | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|------|------|-----------------|----------------|
| 7723025020 | 25   | 20   | 700 Adet / Kasa | 0,99           |
| 7723025025 | 32   | 25   | 400 Adet / Kasa | 1,92           |

## PPRC BORU ve EKLEME PARÇALARI



### REDÜKSİYON

| KODU       | ÇAP <sub>1</sub> | ÇAP <sub>2</sub> | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|
| 7722025020 | 25               | 20               | 900 Adet / Kasa | 0,73           |
| 7722032020 | 32               | 20               | 700 Adet / Kasa | 0,95           |
| 7722032025 | 32               | 25               | 600 Adet / Kasa | 1,14           |
| 7722040020 | 40               | 20               | 360 Adet / Kasa | 1,95           |
| 7722040025 | 40               | 25               | 360 Adet / Kasa | 1,99           |
| 7722040032 | 40               | 32               | 320 Adet / Kasa | 2,23           |
| 7722050020 | 50               | 20               | 240 Adet / Kasa | 3,12           |
| 7722050025 | 50               | 25               | 220 Adet / Kasa | 3,18           |
| 7722050032 | 50               | 32               | 180 Adet / Kasa | 3,47           |
| 7722050040 | 50               | 40               | 180 Adet / Kasa | 3,96           |
| 7722063025 | 63               | 25               | 120 Adet / Kasa | 7,30           |
| 7722063032 | 63               | 32               | 120 Adet / Kasa | 7,87           |
| 7722063040 | 63               | 40               | 120 Adet / Kasa | 7,94           |
| 7722063050 | 63               | 50               | 80 Adet / Kasa  | 8,84           |
| 7722075050 | 75               | 50               | 80 Adet / Kasa  | 11,09          |
| 7722075063 | 75               | 63               | 70 Adet / Kasa  | 13,38          |
| 7722075075 | 90               | 75               | 55 Adet / Kasa  | 22,44          |
| 7722110090 | 110              | 90               | 30 Adet / Kasa  | 36,27          |
| 7722125110 | 125              | 110              | 10 Adet / Kasa  | 79,56          |
| 7722160125 | 160              | 125              | 6 Adet / Kasa   | 159,07         |



### İNEGAL TE

| KODU       | ÇAP <sub>1</sub> | ÇAP <sub>2</sub> | ÇAP <sub>3</sub> | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|
| 7742252020 | 25               | 20               | 20               | 320 Adet / Kasa | 2,00           |
| 7742252025 | 25               | 20               | 25               | 280 Adet / Kasa | 2,07           |
| 7742252520 | 25               | 25               | 20               | 300 Adet / Kasa | 2,15           |
| 7742322020 | 32               | 20               | 20               | 200 Adet / Kasa | 3,72           |
| 7742322025 | 32               | 20               | 25               | 200 Adet / Kasa | 3,20           |
| 7742322525 | 32               | 25               | 25               | 200 Adet / Kasa | 3,16           |
| 7742322032 | 32               | 20               | 32               | 160 Adet / Kasa | 3,78           |
| 7742322520 | 32               | 25               | 20               | 180 Adet / Kasa | 2,96           |
| 7742322532 | 32               | 25               | 32               | 160 Adet / Kasa | 3,89           |
| 7742402040 | 40               | 20               | 40               | 100 Adet / Kasa | 5,88           |
| 7742402540 | 40               | 25               | 40               | 100 Adet / Kasa | 6,13           |
| 7742403240 | 40               | 32               | 40               | 100 Adet / Kasa | 6,27           |
| 7742502050 | 50               | 20               | 50               | 75 Adet / Kasa  | 11,97          |
| 7742502550 | 50               | 25               | 50               | 75 Adet / Kasa  | 11,92          |
| 7742503250 | 50               | 32               | 50               | 75 Adet / Kasa  | 11,89          |
| 7742504050 | 50               | 40               | 50               | 60 Adet / Kasa  | 12,57          |
| 7742632563 | 63               | 25               | 63               | 35 Adet / Kasa  | 22,25          |
| 7742633263 | 63               | 32               | 63               | 35 Adet / Kasa  | 22,90          |
| 7742634063 | 63               | 40               | 63               | 35 Adet / Kasa  | 23,39          |
| 7742635063 | 63               | 50               | 63               | 35 Adet / Kasa  | 24,86          |



### TE PARÇA

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7741000020 | 20  | 500 Adet / Kasa | 1,24           |
| 7741000025 | 25  | 300 Adet / Kasa | 1,77           |
| 7741000032 | 32  | 180 Adet / Kasa | 3,56           |
| 7741000040 | 40  | 90 Adet / Kasa  | 5,98           |
| 7741000050 | 50  | 70 Adet / Kasa  | 11,89          |
| 7741000063 | 63  | 36 Adet / Kasa  | 22,92          |
| 7741000075 | 75  | 20 Adet / Kasa  | 36,72          |
| 7741000090 | 90  | 12 Adet / Kasa  | 62,05          |
| 7741000110 | 110 | 6 Adet / Kasa   | 103,93         |
| 7741000125 | 125 | 4 Adet / Kasa   | 229,14         |
| 7741000160 | 160 | 2 Adet / Kasa   | 463,23         |



### İSTAVROZ

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7735000020 | 20  | 300 Adet / Kasa | 2,58           |
| 7735000025 | 25  | 220 Adet / Kasa | 3,69           |
| 7735000032 | 32  | 120 Adet / Kasa | 6,25           |
| 7735000040 | 40  | 70 Adet / Kasa  | 11,67          |



### KÖŞE TE

| KODU       | ÇAP <sub>1</sub> | ÇAP <sub>2</sub> | ÇAP <sub>3</sub> | ÇAP <sub>4</sub> | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|
| 7743322020 | 32               | 20               | 20               | 32               | 120 Adet / Kasa | 5,54           |
| 7743322525 | 32               | 25               | 25               | 32               | 120 Adet / Kasa | 5,69           |
| 7743402020 | 40               | 20               | 20               | 40               | 80 Adet / Kasa  | 8,36           |
| 7743402525 | 40               | 25               | 25               | 40               | 80 Adet / Kasa  | 8,27           |



### HAREKETLİ RAKOR (Dişi)

| KODU       | ÇAP | G" | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|----|-----------------|----------------|
| 7778025254 | 25  | 1" | 100 Adet / Kasa | 10,06          |



### SIVA ALTI BATARYA BAĞLANTISI

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7772120127 | 20  | 1/2" | 320 Adet / Kasa | 7,09           |
| 7772125127 | 25  | 1/2" | 240 Adet / Kasa | 9,06           |

## PPRC BORU ve EKLEME PARÇALARI



### İÇ DİŞLİ TE

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7752020127 | 20  | 1/2" | 320 Adet / Kasa | 6,91           |
| 7752020191 | 20  | 3/4" | 240 Adet / Kasa | 9,27           |
| 7752025127 | 25  | 1/2" | 180 Adet / Kasa | 8,43           |
| 7752025191 | 25  | 3/4" | 180 Adet / Kasa | 10,07          |
| 7752032191 | 32  | 3/4" | 120 Adet / Kasa | 14,39          |



### DİŞ DİŞLİ TE

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7754020127 | 20  | 1/2" | 300 Adet / Kasa | 8,97           |
| 7754020191 | 20  | 3/4" | 200 Adet / Kasa | 12,60          |
| 7754025127 | 25  | 1/2" | 160 Adet / Kasa | 10,01          |
| 7754025191 | 25  | 3/4" | 160 Adet / Kasa | 12,74          |



### İÇ DİŞLİ RAKOR

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7762020127 | 20  | 1/2" | 400 Adet / Kasa | 6,16           |
| 7762020191 | 20  | 3/4" | 300 Adet / Kasa | 8,38           |
| 7762025127 | 25  | 1/2" | 360 Adet / Kasa | 6,66           |
| 7762025191 | 25  | 3/4" | 300 Adet / Kasa | 8,64           |



### DİŞ DİŞLİ RAKOR

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7764020127 | 20  | 1/2" | 400 Adet / Kasa | 7,73           |
| 7764020191 | 20  | 3/4" | 300 Adet / Kasa | 12,10          |
| 7764025127 | 25  | 1/2" | 360 Adet / Kasa | 8,96           |
| 7764025191 | 25  | 3/4" | 300 Adet / Kasa | 11,71          |



### İÇ DİŞLİ DİRSEK

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7772020127 | 20  | 1/2" | 400 Adet / Kasa | 6,48           |
| 7772020191 | 20  | 3/4" | 240 Adet / Kasa | 9,22           |
| 7772025127 | 25  | 1/2" | 360 Adet / Kasa | 7,01           |
| 7772025191 | 25  | 3/4" | 270 Adet / Kasa | 9,29           |
| 7772032191 | 32  | 3/4" | 200 Adet / Kasa | 13,32          |



### DİŞ DİŞLİ DİRSEK

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7774020127 | 20  | 1/2" | 360 Adet / Kasa | 8,28           |
| 7774020191 | 20  | 3/4" | 220 Adet / Kasa | 12,38          |
| 7774025127 | 25  | 1/2" | 300 Adet / Kasa | 9,95           |
| 7774025191 | 25  | 3/4" | 240 Adet / Kasa | 12,56          |
| 7774032191 | 32  | 3/4" | 200 Adet / Kasa | 15,46          |



### İÇ DİŞLİ DİRSEK (Altı Köşe)

| KODU       | ÇAP | G"     | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|--------|-----------------|----------------|
| 7771032254 | 32  | 1"     | 100 Adet / Kasa | 20,14          |
| 7771040318 | 40  | 1.1/4" | 70 Adet / Kasa  | 42,68          |
| 7771050381 | 50  | 1.1/2" | 50 Adet / Kasa  | 52,53          |



### DİŞ DİŞLİ DİRSEK (Altı Köşe)

| KODU       | ÇAP | G"     | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|--------|-----------------|----------------|
| 7773032254 | 32  | 1"     | 100 Adet / Kasa | 23,35          |
| 7773040318 | 40  | 1.1/4" | 60 Adet / Kasa  | 54,72          |
| 7773050381 | 50  | 1.1/2" | 45 Adet / Kasa  | 56,77          |



### İÇ DİŞLİ RAKOR (Altı Köşe)

| KODU        | ÇAP | G"     | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|-------------|-----|--------|-----------------|----------------|
| 7761032254  | 32  | 1"     | 150 Adet / Kasa | 22,19          |
| 7761040318  | 40  | 1.1/4" | 120 Adet / Kasa | 35,11          |
| 7761050381  | 50  | 1.1/2" | 90 Adet / Kasa  | 44,64          |
| 7761063508  | 63  | 2"     | 45 Adet / Kasa  | 83,32          |
| 7762075635  | 75  | 2.1/2" | 30 Adet / Kasa  | 138,83         |
| 7761090762  | 90  | 3"     | 15 Adet / Kasa  | 198,90         |
| 77611101016 | 110 | 4"     | 8 Adet / Kasa   | 293,14         |



### DİŞ DİŞLİ RAKOR (Altı Köşe)

| KODU        | ÇAP | G"     | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|-------------|-----|--------|-----------------|----------------|
| 7763032254  | 32  | 1"     | 140 Adet / Kasa | 27,45          |
| 7763040318  | 40  | 1.1/4" | 100 Adet / Kasa | 45,96          |
| 7763050381  | 50  | 1.1/2" | 75 Adet / Kasa  | 60,92          |
| 7763063508  | 63  | 2"     | 60 Adet / Kasa  | 98,51          |
| 7763075635  | 75  | 2.1/2" | 30 Adet / Kasa  | 174,48         |
| 7763090762  | 90  | 3"     | 12 Adet / Kasa  | 249,60         |
| 77631101016 | 110 | 4"     | 6 Adet / Kasa   | 445,48         |



### İÇ DİŞLİ TE (Altı Köşe)

| KODU       | ÇAP | G" | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|----|-----------------|----------------|
| 7751032254 | 32  | 1" | 120 Adet / Kasa | 22,86          |

## PPRC BORU ve EKLEME PARÇALARI



### İÇ DİŞLİ OYNAR BAŞLIKLİ RAKOR

| KODU       | ÇAP | G"     | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|--------|-----------------|----------------|
| 7765020191 | 20  | 1/2"   | 150 Adet / Kasa | 14,33          |
| 7765025191 | 25  | 3/4"   | 80 Adet / Kasa  | 20,85          |
| 7765032191 | 32  | 1"     | 60 Adet / Kasa  | 27,35          |
| 7765040191 | 40  | 1.1/4" | 40 Adet / Kasa  | 49,25          |
| 7765050191 | 50  | 1.1/2" | 25 Adet / Kasa  | 80,89          |
| 7765063191 | 63  | 2"     | 15 Adet / Kasa  | 168,63         |



### DİŞ DİŞLİ OYNAR BAŞLIKLİ RAKOR

| KODU       | ÇAP | G"     | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|--------|-----------------|----------------|
| 7766020191 | 20  | 1/2"   | 150 Adet / Kasa | 13,84          |
| 7766025191 | 25  | 3/4"   | 80 Adet / Kasa  | 23,86          |
| 7766025254 | 25  | 1"     | 80 Adet / Kasa  | 29,61          |
| 7766032191 | 32  | 1"     | 60 Adet / Kasa  | 33,12          |
| 7766040191 | 40  | 1.1/4" | 30 Adet / Kasa  | 54,85          |
| 7766050191 | 50  | 1.1/2" | 25 Adet / Kasa  | 102,05         |
| 7766063191 | 63  | 2"     | 12 Adet / Kasa  | 192,95         |



### PP KÖŞE RADYATÖR VANA

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|----------------|----------------|
| 7791020127 | 20  | 1/2" | 50 Adet / Kutu | 27,57          |
| 7791025191 | 25  | 1/2" | 40 Adet / Kutu | 34,43          |



### PP DÜZ RADYATÖR VANA

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|----------------|----------------|
| 7792020127 | 20  | 1/2" | 60 Adet / Kutu | 27,57          |
| 7792025191 | 25  | 1/2" | 50 Adet / Kutu | 34,43          |



### SIVA ALTI VANA

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7782020127 | 20  | 1/2" | 150 Adet / Kasa | 25,80          |
| 7782025191 | 25  | 3/4" | 100 Adet / Kasa | 30,25          |
| 7782032254 | 32  | 1"   | 60 Adet / Kasa  | 47,34          |
| 7782040318 | 40  | 1"   | 50 Adet / Kasa  | 62,02          |



### KROM LUX GİZLİ VANA

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7784020127 | 20  | 120 Adet / Kasa | 70,91          |
| 7784025191 | 25  | 100 Adet / Kasa | 82,83          |
| 7784032254 | 32  | 70 Adet / Kasa  | 106,21         |



### KROM LUX VANA

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7782010127 | 20  | 100 Adet / Kasa | 85,16          |
| 7782015191 | 25  | 80 Adet / Kasa  | 94,71          |
| 7782016254 | 32  | 60 Adet / Kasa  | 124,83         |



### KÜRESEL VANA

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|----------------|----------------|
| 7783020127 | 20  | 50 Adet / Kasa | 24,72          |
| 7783025191 | 25  | 40 Adet / Kasa | 31,09          |
| 7783032254 | 32  | 25 Adet / Kasa | 48,57          |
| 7783040318 | 40  | 15 Adet / Kasa | 98,81          |
| 7783050381 | 50  | 6 Adet / Kasa  | 121,15         |
| 7783063508 | 63  | 6 Adet / Kasa  | 225,50         |
| 7783075635 | 75  | 4 Adet / Kasa  | 315,00         |



### UZUN TİP KÜRESEL VANA

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|----------------|----------------|
| 7783520127 | 20  | 1/2" | 50 Adet / Kasa | 27,12          |
| 7783525191 | 25  | 3/4" | 40 Adet / Kasa | 33,47          |



### DÖNER BAŞLI TE

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7776020127 | 20  | 1/2" | 100 Adet / Kasa | 23,97          |
| 7776025191 | 25  | 3/4" | 50 Adet / Kasa  | 27,95          |
| 7776032254 | 32  | 1"   | 40 Adet / Kasa  | 50,03          |

## PPRC BORU ve EKLEME PARÇALARI



### DÖNER BAŞLI RAKOR

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7775020127 | 20  | 1/2" | 200 Adet / Kasa | 17,98          |
| 7775025191 | 25  | 3/4" | 120 Adet / Kasa | 24,37          |
| 7775032254 | 32  | 1"   | 50 Adet / Kasa  | 39,69          |



### Y FİLTRE

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|----------------|----------------|
| 7781020127 | 20  | 1/2" | 80 Adet / Kasa | 13,24          |
| 7781025191 | 25  | 3/4" | 40 Adet / Kasa | 20,70          |
| 7781032254 | 32  | 1"   | 25 Adet / Kasa | 33,56          |



### ARMATÜR ŞABLONU

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|----------------|----------------|
| 7734000000 | 20  | 60 Adet / Kasa | 6,08           |



### AYARLI BATARYA BAĞLANTISI

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7780020127 | 20  | 1/2" | 40 Takım / Kasa | 21,95          |



### ÇİFTLİ BATARYA BAĞLANTISI

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7780020128 | 20  | 1/2" | 110 Adet / Kasa | 22,29          |
| 7780025127 | 25  | 1/2" | 100 Adet / Kasa | 30,17          |



### TAHARAT BAĞLANTISI

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7780120127 | 20  | 1/2" | 100 Adet / Kasa | 18,68          |
| 7780125127 | 25  | 1/2" | 100 Adet / Kasa | 24,50          |



### DÜZ KÖPRÜ (Kavis)

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7700120020 | 20  | 250 Adet / Kasa | 2,98           |
| 7700120025 | 25  | 180 Adet / Kasa | 4,93           |
| 7700120032 | 32  | 100 Adet / Kasa | 10,32          |
| 7700120040 | 40  | 70 Adet / Kasa  | 16,20          |



### MANŞONLU KÖPRÜ (Kavis)

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7700130020 | 20  | 250 Adet / Kasa | 3,31           |
| 7700130025 | 25  | 150 Adet / Kasa | 5,26           |



### KAVİSLİ DİRSEK (Dişi)

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7711003020 | 20  | 450 Adet / Kasa | 2,15           |
| 7711003025 | 25  | 220 Adet / Kasa | 3,50           |



### KAVİSLİ DİRSEK (Erkek)

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7711003120 | 20  | 450 Adet / Kasa | 1,95           |
| 7711003125 | 25  | 220 Adet / Kasa | 3,25           |

## PPRC BORU ve EKLEME PARÇALARI



### MANŞONLU YARIM KAVİS

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7700140020 | 20  | 300 Adet / Kasa | 1,99           |
| 7700140025 | 25  | 200 Adet / Kasa | 3,55           |



### C KAVİS

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7700150020 | 20  | 450 Adet / Kasa | 2,45           |
| 7700150025 | 25  | 270 Adet / Kasa | 4,05           |
| 7700150032 | 32  | 120 Adet / Kasa | 8,58           |



### KÖRTAPA

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 7732000020 | 20  | 1500 Adet / Kasa | 0,46           |
| 7732000025 | 25  | 1200 Adet / Kasa | 0,53           |



### YENİ TİP KÖRTAPA

| KODU       | ÇAP | G"   | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------|-----------------|----------------|
| 7732020020 | 20  | 1/2" | 600 Adet / Kasa | 0,96           |



### UZUN TİP KÖRTAPA

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 7732010020 | 20  | 1220 Adet / Kasa | 0,74           |



### BORU KELEPÇESİ

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 7733000020 | 20  | 1400 Adet / Kasa | 0,53           |
| 7733000025 | 25  | 1000 Adet / Kasa | 0,64           |
| 7733000032 | 32  | 800 Adet / Kasa  | 0,86           |
| 7733000040 | 40  | 600 Adet / Kasa  | 1,10           |



### ÇİFTLİ BORU KELEPÇESİ

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7733000021 | 20  | 700 Adet / Kasa | 0,94           |
| 7733000026 | 25  | 500 Adet / Kasa | 1,24           |
| 7733000034 | 32  | 400 Adet / Kasa | 1,44           |



### ÇİFTLİ BORU KELEPÇESİ (Folyolu Boru)

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7733000027 | 25  | 500 Adet / Kasa | 1,36           |
| 7733000033 | 32  | 300 Adet / Kasa | 2,06           |



### KAPAMA BAŞLIĞI

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 7731000020 | 20  | 1500 Adet / Kasa | 0,78           |
| 7731000025 | 25  | 800 Adet / Kasa  | 1,04           |
| 7731000032 | 32  | 500 Adet / Kasa  | 1,82           |
| 7731000040 | 40  | 300 Adet / Kasa  | 2,29           |
| 7731000050 | 50  | 230 Adet / Kasa  | 4,16           |
| 7731000063 | 63  | 120 Adet / Kasa  | 8,18           |
| 7731000075 | 75  | 70 Adet / Kasa   | 16,16          |
| 7731000090 | 90  | 50 Adet / Kasa   | 21,20          |
| 7731000110 | 110 | 18 Adet / Kasa   | 45,86          |
| 7731000125 | 125 | 12 Adet / Kasa   | 78,36          |
| 7731000160 | 160 | 6 Adet / Kasa    | 156,81         |



### KOMBİ SETİ

| KODU                                       | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|
| 7680000100 Döner Başlı Rakorlu / 8'li Kutu | 12 Kutu / Koli | 119,93         |

# DUBLEX ATIK SU BORU ve EKLEME PARÇALARI

TS EN 1329-1

Fırat Dublex PVC atık su boru ve ekleme parçaları; villa ve çok katlı konutlarda, hastanelerde, okullarda, otellerde, endüstriyel ve sportif vb. yapılarda ekolojik ve ekonomik olması ve fiziksel yapısını 60° C sıcaklığa kadar koruması ile bina içi atık sularının sızıntı yapmaksızın ideal ve güvenli bir şekilde tahliye edilmesinde kullanılırlar.

Dublex PVC atık su boru ve ekleme parçaları TS EN 1329-1 kalite standartlarına göre tanımlanan BD uygulama sınıfı et kalınlıklarında üretilirler. Pürüzsüz iç ve dış yüzeyleri sayesinde tortu ve birikinti oluşumuna izin vermez, bakteri üretmez ve koku yapmaz.

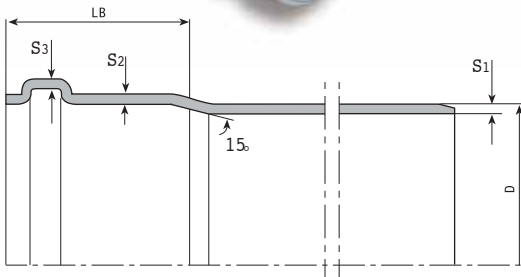
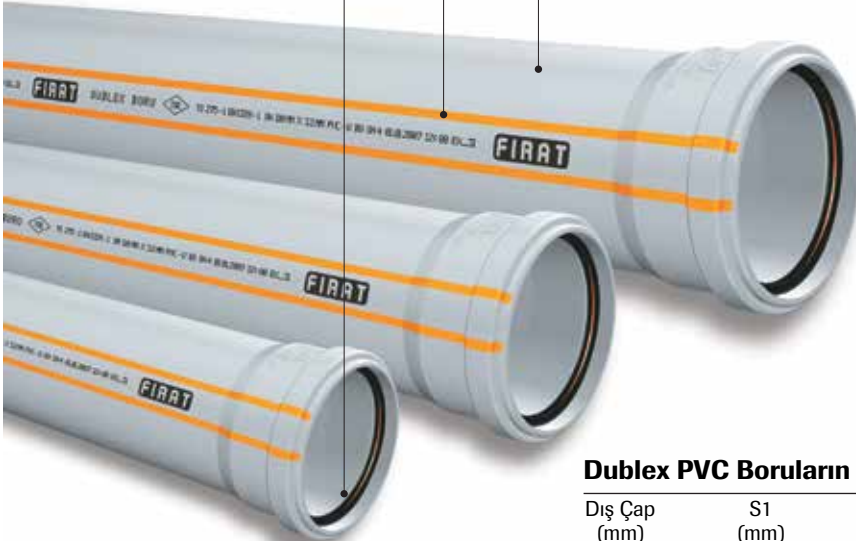
Sert PVC hammaddesinden üretilen Fırat Dublex PVC atık su boru ve ekleme parçaları DIN 4102 standartlarında ve Ulusal Yangın Yönetmeliğinde B1 olarak tanımlanan zor alevlenici yapı malzemesi sınıfındadır. Fırat Dublex PVC esaslı atık su ve ek parçaları bu özelliği sayesinde olası yangınlarda alev almaz ve yangının katlar arası geçişine izin vermezler. (PP esaslı ürünler alev alırlar ve yanıcıdır.) Bu nedenle çok katlı yapılarda özellikle tercih edilirler. Fırat Dublex pvc atık su boru ve ekleme parçaları 50 - 315 mm çap ve 150 - 6000 mm aralığındaki boy seçenekleri ile yapılarıdaki her türlü atık su tahliye ihtiyaçlarınızı karşılar. Dublex PVC atık su ekleme parçaları tek yanaklı, tırnaklı ve tam uyumlu conta yuvası sayesinde kesinlikle sızdırmazlar. Kolayca takılıp çıkarılabilmesi sayesinde tahliye sistemi montajı hızlıca yapılır ve kesme, bükme, yapıştırma vs. gibi zahmetli işçilikler gerektirmez.



Alev Almayan Yanmaz Gövde Yapısı

Çift Çizgili Endüstriyel Tasarım

Sızdırmayan Conta Sistemi



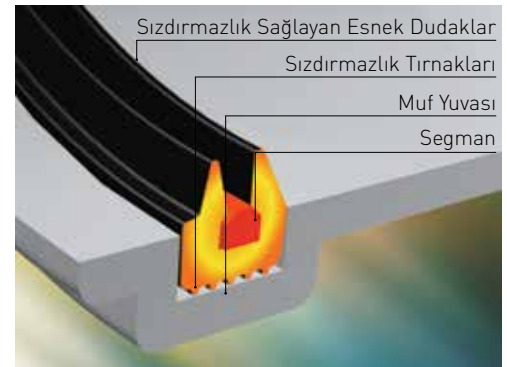
## Dublex PVC Boruların Fiziksel Özellikleri

| Dış Çap (mm) | S1 (mm) | S2 (mm) | S3 (mm) | LB    | Ağırlık (kg/m) |
|--------------|---------|---------|---------|-------|----------------|
| 50           | 3.0     | 2.9     | 2.4     | 39.3  | 0.777          |
| 75           | 3.0     | 2.9     | 2.4     | 46.1  | 1.180          |
| 110          | 3.2     | 2.9     | 2.4     | 56.9  | 1.880          |
| 125          | 3.2     | 2.9     | 2.4     | 62.8  | 2.014          |
| 160          | 4.0     | 3.6     | 3.0     | 75.8  | 3.046          |
| 200          | 4.9     | 4.4     | 3.7     | 89.4  | 5.240          |
| 250          | 6.2     | 5.6     | 4.7     | 112.6 | 8.470          |
| 315          | 7.7     | 6.9     | 5.8     | 135.4 | 13.420         |

- PVC-U Boru ve ekleme parçaları binalarda atık suların uzaklaştırılmasında kullanılır.
- TS EN 1329-1 standartına göre tarifi yapılan Ø 50-315 mm arası çaplarda ve 15 cm'den 6 m'ye kadar değişik uzunluklarda contalı olarak üretilmektedir.
- PVC-U Boru ve ekleme parçalarının en önemli özelliği yanmazlıktır. Bu özelliği sayesinde binalarda yangının katlar arası geçişi engellenmiş olur.
- FIRAT Dupleks PVC-U Borular TS EN 1329-1 standartında tanımlanan BD sınıfı (kalın etli) olarak üretilmektedir.
- BD uygulama alan kodu, bina içi sıva üstü ve sıva altı dahil olmak üzere binanın kanalizasyon bağlantısına kadar olan uygulamaları tarif eder.
- PVC-U Boru ve ekleme parçalar 60°C'ye kadar sürekli çalışma sıcaklığında fiziksel yapısını korumaktadır.
- Köşeli conta yuvası ve özel tasarım contası sayesinde 0,5 bar 15 dk. sızdırmazlık testinde %100 sızdırmazlık performansı sağlar.



Dubleks PVC Boru Contası



## DUBLEX ATIK SU BORU ve EKLEME PARÇALARI



## DUBLEX PVC ATIK SU BORULARI

| KODU       | ÇAP      | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|----------|------------------|----------------|
| 7030050015 | 50/150   | 100 Adet / Çuval | 4,06           |
| 7030050025 | 50/250   | 80 Adet / Çuval  | 5,78           |
| 7030050050 | 50/500   | 20 Adet / Bağ    | 8,07           |
| 7030050100 | 50/1000  | 10 Adet / Bağ    | 13,62          |
| 7030050200 | 50/2000  | 10 Adet / Bağ    | 26,79          |
| 7030050300 | 50/3000  | 10 Adet / Bağ    | 39,94          |
| 7030050600 | 50/6000  | 1 Adet           | 78,92          |
| 7030070015 | 75/150   | 50 Adet / Çuval  | 7,07           |
| 7030070025 | 75/250   | 30 Adet / Çuval  | 10,22          |
| 7030070050 | 75/500   | 10 Adet / Bağ    | 13,10          |
| 7030070100 | 75/1000  | 5 Adet / Bağ     | 23,51          |
| 7030070200 | 75/2000  | 5 Adet / Bağ     | 45,55          |
| 7030070300 | 75/3000  | 5 Adet / Bağ     | 67,22          |
| 7030070600 | 75/6000  | 1 Adet           | 132,97         |
| 7030100015 | 110/150  | 25 Adet / Çuval  | 10,71          |
| 7030100025 | 110/250  | 20 Adet / Çuval  | 14,98          |
| 7030100050 | 110/500  | 10 Adet / Bağ    | 20,57          |
| 7030100100 | 110/1000 | 5 Adet / Bağ     | 35,01          |
| 7030100200 | 110/2000 | 5 Adet / Bağ     | 68,91          |
| 7030100300 | 110/3000 | 5 Adet / Bağ     | 98,80          |
| 7030100600 | 110/6000 | 1 Adet           | 199,34         |
| 7030125015 | 125/150  | 25 Adet / Bağ    | 13,94          |
| 7030125025 | 125/250  | 25 Adet / Bağ    | 19,62          |
| 7030125050 | 125/500  | 10 Adet / Bağ    | 28,99          |
| 7030125100 | 125/1000 | 5 Adet / Bağ     | 50,70          |
| 7030125200 | 125/2000 | 5 Adet / Bağ     | 97,94          |
| 7030125300 | 125/3000 | 5 Adet / Bağ     | 145,03         |
| 7030125600 | 125/6000 | 1 Adet           | 288,35         |
| 7030150015 | 160/150  | 15 Adet / Bağ    | 20,82          |
| 7030150025 | 160/250  | 15 Adet / Bağ    | 28,52          |
| 7030150050 | 160/500  | 6 Adet / Bağ     | 44,06          |
| 7030150100 | 160/1000 | 3 Adet / Bağ     | 76,09          |
| 7030150200 | 160/2000 | 3 Adet / Bağ     | 145,58         |
| 7030150300 | 160/3000 | 3 Adet / Bağ     | 214,11         |
| 7030150600 | 160/6000 | 1 Adet           | 419,72         |
| 7030200015 | 200/150  | 5 Adet / Bağ     | 34,45          |
| 7030200025 | 200/250  | 5 Adet / Bağ     | 46,17          |
| 7030200050 | 200/500  | 2 Adet / Bağ     | 77,44          |
| 7030200100 | 200/1000 | 1 Adet           | 122,43         |
| 7030200200 | 200/2000 | 1 Adet           | 233,90         |
| 7030200300 | 200/3000 | 1 Adet           | 341,92         |
| 7030200600 | 200/6000 | 1 Adet           | 667,71         |
| 7030250015 | 250/150  | 5 Adet / Bağ     | 63,82          |
| 7030250025 | 250/250  | 5 Adet / Bağ     | 86,31          |
| 7030250050 | 250/500  | 2 Adet / Bağ     | 123,23         |
| 7030250100 | 250/1000 | 1 Adet           | 197,60         |
| 7030250200 | 250/2000 | 1 Adet           | 370,02         |
| 7030250300 | 250/3000 | 1 Adet           | 533,44         |
| 7030250600 | 250/6000 | 1 Adet           | 1.060,78       |
| 7030315050 | 315/500  | 1 Adet           | 309,76         |
| 7030315100 | 315/1000 | 1 Adet           | 429,85         |
| 7030315200 | 315/2000 | 1 Adet           | 768,13         |
| 7030315300 | 315/3000 | 1 Adet           | 1.095,77       |
| 7030315600 | 315/6000 | 1 Adet           | 2.098,36       |



### DİRSEK (45° Açık)

| KODU        | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|-------------|-----|------------------|----------------|
| 7011050045  | 50  | 200 Adet / Çuval | 2,76           |
| 7011070045  | 75  | 100 Adet / Çuval | 4,93           |
| 7011100045  | 110 | 35 Adet / Çuval  | 9,67           |
| 7011125045  | 125 | 20 Adet / Çuval  | 14,57          |
| 7011150045  | 160 | 12 Adet / Çuval  | 30,72          |
| 7011200045  | 200 | 8 Adet / Çuval   | 77,68          |
| 7011250045  | 250 | 6 Adet / Çuval   | 182,70         |
| 70K0131545* | 315 | 1 Adet           | 1.001,00       |

\* Konfeksiyon Üretim



### DİRSEK (87° Kapalı)

| KODU        | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|-------------|-----|------------------|----------------|
| 7011050087  | 50  | 150 Adet / Çuval | 3,37           |
| 7011070087  | 75  | 60 Adet / Çuval  | 6,53           |
| 7011100087  | 110 | 25 Adet / Çuval  | 12,19          |
| 7011125087  | 125 | 18 Adet / Çuval  | 20,01          |
| 7011150087  | 160 | 8 Adet / Çuval   | 40,49          |
| 7011200087  | 200 | 6 Adet / Çuval   | 105,42         |
| 7011250087  | 250 | 4 Adet / Çuval   | 225,73         |
| 70K0131587* | 315 | 1 Adet           | 1.127,89       |

\* Konfeksiyon Üretim



### TE ÇATAL

| KODU        | ÇAP     | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|-------------|---------|-----------------|----------------|
| 7014050050  | 50/50   | 90 Adet / Çuval | 5,98           |
| 7014070050  | 75/50   | 50 Adet / Çuval | 9,19           |
| 7014070070  | 75/75   | 40 Adet / Çuval | 11,66          |
| 7014100050  | 110/50  | 10 Adet / Bağ   | 13,60          |
| 7014100070  | 110/75  | 10 Adet / Bağ   | 19,12          |
| 7014100100  | 110/110 | 10 Adet / Bağ   | 20,79          |
| 70K0412505* | 125/50  | 10 Adet / Bağ   | 37,14          |
| 70K0412507* | 125/75  | 10 Adet / Bağ   | 41,89          |
| 7014125100  | 125/110 | 10 Adet / Bağ   | 36,31          |
| 7014125125  | 125/125 | 10 Adet / Bağ   | 42,10          |
| 70K0415005* | 160/50  | 10 Adet / Bağ   | 55,26          |
| 70K0415007* | 160/75  | 5 Adet / Bağ    | 67,49          |
| 7014150100  | 160/110 | 10 Adet / Bağ   | 60,12          |
| 7014150125  | 160/125 | 10 Adet / Bağ   | 65,84          |
| 7014150150  | 160/160 | 8 Adet / Bağ    | 86,94          |
| 70K0420010* | 200/110 | 5 Adet / Bağ    | 137,12         |
| 70K0420012* | 200/125 | 5 Adet / Bağ    | 160,26         |
| 70K0420015* | 200/160 | 4 Adet / Bağ    | 180,82         |
| 7014200200  | 200/200 | 8 Adet / Bağ    | 195,21         |
| 70K0425015* | 250/160 | 3 Adet / Bağ    | 319,71         |
| 70K0425020* | 250/200 | 3 Adet / Bağ    | 365,55         |
| 7014250250  | 250/250 | 4 Adet / Bağ    | 351,43         |

\* Konfeksiyon Üretim

## DUBLEX ATIK SU BORU ve EKLEME PARÇALARI



### TEMİZLEME TE

| KODU        | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|-------------|-----|-----------------|----------------|
| 7016001070  | 75  | 40 Adet / Çuval | 13,57          |
| 7016001100  | 110 | 10 Adet / Bağ   | 26,26          |
| 7016001125  | 125 | 10 Adet / Bağ   | 47,12          |
| 7016001150  | 160 | 8 Adet / Bağ    | 91,34          |
| 7016001200  | 200 | 6 Adet / Bağ    | 149,55         |
| 70K0625000* | 250 | 4 Adet / Bağ    | 281,52         |
| 70K0631500* | 315 | 3 Adet / Bağ    | 418,62         |

\* Konfeksiyon Üretim



### TEMİZLEME DİRSEK

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7016001110 | 110 | 15 Adet / Çuval | 23,34          |



### TEK ÇATAL (45°)

| KODU        | ÇAP     | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|-------------|---------|-----------------|----------------|
| 7013050050  | 50/50   | 75 Adet / Çuval | 5,69           |
| 7013070050  | 75/50   | 50 Adet / Çuval | 8,54           |
| 7013070070  | 75/75   | 30 Adet / Çuval | 12,88          |
| 7013100050  | 110/50  | 10 Adet / Bağ   | 13,47          |
| 7013100070  | 110/75  | 10 Adet / Bağ   | 19,49          |
| 7013100100  | 110/110 | 10 Adet / Bağ   | 23,76          |
| 7013125050  | 125/50  | 10 Adet / Bağ   | 27,74          |
| 7013125070  | 125/75  | 10 Adet / Bağ   | 32,73          |
| 7013125100  | 125/110 | 10 Adet / Bağ   | 38,66          |
| 7013125125  | 125/125 | 10 Adet / Bağ   | 46,86          |
| 7013150050  | 160/50  | 10 Adet / Bağ   | 54,89          |
| 7013150070  | 160/75  | 10 Adet / Bağ   | 65,60          |
| 7013150100  | 160/110 | 10 Adet / Bağ   | 66,26          |
| 7013150125  | 160/125 | 10 Adet / Bağ   | 72,98          |
| 7013150150  | 160/160 | 8 Adet / Bağ    | 101,71         |
| 7013200100  | 200/110 | 8 Adet / Bağ    | 119,79         |
| 70K0320012* | 200/125 | 4 Adet / Bağ    | 163,08         |
| 7013200150  | 200/160 | 6 Adet / Bağ    | 155,63         |
| 7013200200  | 200/200 | 6 Adet / Bağ    | 199,12         |
| 70K0325010* | 250/100 | 3 Adet / Bağ    | 275,56         |
| 70K0325012* | 250/125 | 3 Adet / Bağ    | 274,10         |
| 70K0325015* | 250/160 | 2 Adet / Bağ    | 292,64         |
| 70K0325020* | 250/200 | 2 Adet / Bağ    | 395,82         |
| 7013250250  | 250/250 | 2 Adet / Bağ    | 403,78         |
| 70K0331515* | 315/160 | 2 Adet / Bağ    | 1.080,98       |
| 70K0331520* | 315/200 | 2 Adet / Bağ    | 1.330,84       |
| 70K0331525* | 315/250 | 2 Adet / Bağ    | 1.663,58       |

\* Konfeksiyon Üretim



### REDÜKSİYON

| KODU        | ÇAP     | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|-------------|---------|------------------|----------------|
| 7012070050  | 75/50   | 125 Adet / Çuval | 4,95           |
| 7012100050  | 110/50  | 50 Adet / Çuval  | 7,99           |
| 7012100070  | 110/75  | 40 Adet / Çuval  | 8,38           |
| 7012125070  | 125/75  | 35 Adet / Çuval  | 15,44          |
| 7012125100  | 125/110 | 25 Adet / Çuval  | 15,70          |
| 7012150100  | 160/110 | 20 Adet / Çuval  | 28,65          |
| 7012150125  | 160/125 | 20 Adet / Çuval  | 30,27          |
| 7012200100  | 200/110 | 14 Adet / Çuval  | 74,86          |
| 70K0220012* | 200/125 | 14 Adet / Çuval  | 94,34          |
| 7012200150  | 200/160 | 12 Adet / Çuval  | 65,70          |
| 7012250200  | 250/200 | 6 Adet / Çuval   | 177,49         |
| 70K0231520* | 315/200 | 4 Adet / Çuval   | 744,08         |
| 70K0231525* | 315/250 | 4 Adet / Çuval   | 801,33         |

\* Konfeksiyon Üretim



### ISTAVROZ TE ÇATAL

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7014500100 | 110 | 10 Adet / Çuval | 31,62          |



### ÇİFT ÇATAL (45°-45°)

| KODU        | ÇAP     | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|-------------|---------|-----------------|----------------|
| 7015050050  | 50/50   | 50 Adet / Çuval | 10,71          |
| 7015070050  | 75/50   | 30 Adet / Çuval | 15,25          |
| 7015070070  | 75/75   | 25 Adet / Çuval | 24,30          |
| 7015100050  | 110/50  | 10 Adet / Bağ   | 23,32          |
| 7015100070  | 110/75  | 10 Adet / Bağ   | 35,80          |
| 7015100100  | 110/110 | 10 Adet / Bağ   | 41,16          |
| 70K0512505* | 125/50  | 10 Adet / Bağ   | 45,01          |
| 70K0512507* | 125/75  | 10 Adet / Bağ   | 56,76          |
| 7015125100  | 125/110 | 10 Adet / Bağ   | 54,01          |
| 70K0512512* | 125/125 | 10 Adet / Bağ   | 78,25          |
| 70K0515005* | 160/50  | 10 Adet / Bağ   | 96,94          |
| 70K0515007* | 160/75  | 5 Adet / Bağ    | 98,69          |
| 70K0515010* | 160/110 | 5 Adet / Bağ    | 108,57         |
| 70K0515012* | 160/125 | 5 Adet / Bağ    | 126,02         |
| 70K0515015* | 160/160 | 4 Adet / Bağ    | 175,12         |
| 70K0520010* | 200/110 | 4 Adet / Bağ    | 175,54         |
| 70K0520012* | 200/125 | 4 Adet / Bağ    | 252,15         |
| 70K0520015* | 200/160 | 3 Adet / Bağ    | 296,74         |
| 70K0520020* | 200/200 | 3 Adet / Bağ    | 424,47         |
| 70K0525025* | 250/250 | 2 Adet / Bağ    | 563,67         |

\* Konfeksiyon Üretim

## DUBLEX ATIK SU BORU ve EKLEME PARÇALARI

**KADA**

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7016002100 | 110 | 48 Adet / Çuval | 19,02          |

**ATIK SU KAYAR MANŞON**

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 7016007050 | 50  | 150 Adet / Çuval | 4,10           |
| 7016007070 | 75  | 75 Adet / Bağ    | 6,54           |
| 7016007100 | 110 | 30 Adet / Bağ    | 11,69          |
| 7016007125 | 125 | 25 Adet / Bağ    | 22,21          |
| 7016007150 | 150 | 12 Adet / Bağ    | 40,28          |

**ATIK SU MANŞON**

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|---------|----------------|
| 7016006200 | 200 | 1 Adet  | 76,82          |
| 7016006250 | 250 | 1 Adet  | 123,66         |
| 7016006315 | 315 | 1 Adet  | 168,18         |

**KÖRTAPA**

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 7016004050 | 50  | 900 Adet / Çuval | 2,14           |
| 7016004070 | 75  | 300 Adet / Çuval | 4,32           |
| 7016004100 | 110 | 130 Adet / Çuval | 5,90           |
| 7016004125 | 125 | 100 Adet / Çuval | 9,72           |
| 7016004150 | 160 | 50 Adet / Çuval  | 17,85          |
| 7016004200 | 200 | 30 Adet / Çuval  | 38,36          |

**ES SİFON**

| KODU       | ÇAP      | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|----------|-----------------|----------------|
| 7016002145 | 75 / 45  | 25 Adet / Çuval | 29,86          |
| 7016002175 | 75 / 87  | 25 Adet / Çuval | 30,13          |
| 7016003100 | 110 / 87 | 8 Adet / Çuval  | 37,40          |

**MUFLU ES SİFON**

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7017000100 | 110 | 15 Adet / Çuval | 37,68          |



### HAVALANDIRMA BACASI

| KODU        | ÇAP | AMBALAJ       | FİYAT TL /ADET |
|-------------|-----|---------------|----------------|
| 70K0707000* | 75  | 30 Adet / Bağ | 37,33          |
| 70K0710000* | 110 | 20 Adet / Bağ | 43,24          |

\* Konfeksiyon Üretim



### PVC TAMİR BORUSU

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7016008100 | 110 | 15 Adet / Çuval | 26,99          |



### ATIK SU KELEPÇE

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7016005050 | 50  | 250 Adet / Koli | 1,52           |
| 7016005070 | 75  | 150 Adet / Koli | 2,61           |
| 7016005100 | 110 | 75 Adet / Koli  | 4,76           |
| 7016005125 | 125 | 70 Adet / Çuval | 8,57           |
| 7016005150 | 160 | 50 Adet / Çuval | 16,97          |



### PVC ATIK SU CONTA

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 2001001050 | 50  | 2000 Adet / Kasa | 0,46           |
| 2001001070 | 75  | 1500 Adet / Kasa | 0,54           |
| 2001001100 | 110 | 900 Adet / Kasa  | 0,89           |
| 2001001125 | 125 | 500 Adet / Kasa  | 1,22           |
| 2001001150 | 160 | 300 Adet / Kasa  | 1,88           |
| 2001001200 | 200 | 200 Adet / Kasa  | 3,20           |
| 2001001250 | 250 | 100 Adet / Kasa  | 5,92           |



### PVC ATIK SU O'RING CONTA

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 7800090050 | 50  | 1500 Adet / Kasa | 0,27           |
| 7800090070 | 75  | 1000 Adet / Kasa | 0,37           |
| 7800090100 | 110 | 500 Adet / Kasa  | 0,61           |



### ADAPTÖR CONTA

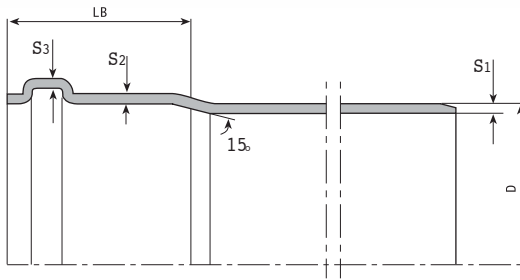
| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 7800005200 | 50  | 300 Adet / Çuval | 1,82           |

# GEDİZ BORULAR



## Genel Özellikler

- Gediz Borular  $\varnothing$  50-200 mm arası çaplarda ve 50 cm'den 6 m'ye kadar değişik uzunluklarda contalı olarak üretilmektedir.
- Gediz Boruların en önemli özelliği yanmazlıktır. Bu özelliği sayesinde binalarda yangının katlar arası geçişi engellenmiş olur.
- Gediz Borular  $60^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar sürekli çalışma sıcaklığında fiziksel yapısını korumaktadır.
- Köşeli conta yuvası ve özel tasarım conta sayesinde 0,5 bar 15 dk. sızdırmazlık testinde % 100 sızdırmazlık performansı sağlar."



## Gediz PVC Boruların Fiziksel Özellikleri

| Dış Çap (mm) | S1 (mm) | S2 (mm) | S3 (mm) | LB   | Ağırlık (kg/m) |
|--------------|---------|---------|---------|------|----------------|
| 50           | 1.8     | 1.7     | 1.2     | 39.3 | 0.470          |
| 75           | 1.8     | 1.7     | 1.2     | 46.1 | 0.690          |
| 110          | 2.2     | 1.9     | 1.6     | 56.9 | 1.240          |
| 125          | 2.5     | 1.9     | 1.6     | 62.8 | 1.560          |
| 160          | 3.2     | 2.8     | 2.2     | 75.8 | 2.753          |
| 200          | 3.9     | 3.4     | 2.7     | 89.4 | 4.260          |



## GEDİZ BORULAR

| KODU       | ÇAP      | AMBALAJ       | FİYAT TL /ADET |
|------------|----------|---------------|----------------|
| 7026050050 | 50/500   | 20 Adet / Bağ | 5,36           |
| 7026050100 | 50/1000  | 10 Adet / Bağ | 9,66           |
| 7026050200 | 50/2000  | 10 Adet / Bağ | 18,73          |
| 7026050300 | 50/3000  | 10 Adet / Bağ | 27,91          |
| 7026050600 | 50/6000  | 1 Adet        | 55,14          |
| 7026070050 | 75/500   | 10 Adet / Bağ | 8,67           |
| 7026070100 | 75/1000  | 5 Adet / Bağ  | 15,98          |
| 7026070200 | 75/2000  | 5 Adet / Bağ  | 30,87          |
| 7026070300 | 75/3000  | 5 Adet / Bağ  | 45,69          |
| 7026070600 | 75/6000  | 1 Adet        | 89,90          |
| 7026100050 | 110/500  | 10 Adet / Bağ | 14,31          |
| 7026100100 | 110/1000 | 5 Adet / Bağ  | 24,91          |
| 7026100200 | 110/2000 | 5 Adet / Bağ  | 48,33          |
| 7026100300 | 110/3000 | 5 Adet / Bağ  | 71,44          |
| 7026100600 | 110/6000 | 1 Adet        | 141,43         |
| 7026125050 | 125/500  | 10 Adet / Bağ | 21,65          |
| 7026125100 | 125/1000 | 5 Adet / Bağ  | 39,55          |
| 7026125200 | 125/2000 | 5 Adet / Bağ  | 75,51          |
| 7026125300 | 125/3000 | 5 Adet / Bağ  | 111,41         |
| 7026125600 | 125/6000 | 1 Adet        | 219,39         |
| 7026150050 | 160/500  | 6 Adet / Bağ  | 38,39          |
| 7026150100 | 160/1000 | 3 Adet / Bağ  | 69,22          |
| 7026150200 | 160/2000 | 3 Adet / Bağ  | 132,60         |
| 7026150300 | 160/3000 | 3 Adet / Bağ  | 194,97         |
| 7026150600 | 160/6000 | 1 Adet        | 392,05         |
| 7026200050 | 200/500  | 2 Adet / Bağ  | 62,56          |
| 7026200100 | 200/1000 | 1 Adet        | 108,97         |
| 7026200200 | 200/2000 | 1 Adet        | 204,75         |
| 7026200300 | 200/3000 | 1 Adet        | 296,46         |
| 7026200600 | 200/6000 | 1 Adet        | 587,45         |

# DRENAJ BORULARI

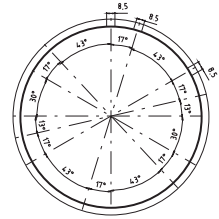
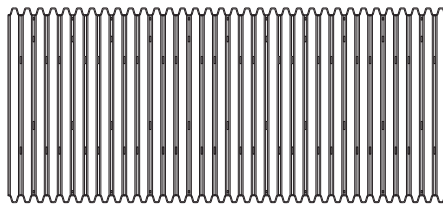
TS 9128

## Genel Özellikler

TS 9128 ve DIN 1187 normlarına uygun olan Fırat PVC-U Drenaj Boruları 80, 110, 125, 160 ve 200 mm çaplarında üretilirler. Sert PVC-U hammaddesinden üretilen PVC-U Drenaj Borularının su giriş delik genişlikleri TS 9128 standardından belirtilen orta büyüklükteki  $(1,2 \pm 0,2 \text{ mm})$  boyut grubuna girmektedir. Ağır kimyasal şartlarda dahi güvenle kullanılan Fırat PVC-U Drenaj Borularının ömrü en az 50 yıldır.

## Kullanım Alanları

- Temelinde su bulunan binaların ve inşaatların korunmasında
- Karayolu banket drenajlarında
- Spor komplekslerinin (çim saha, kort, pist) altyapısında
- Çamurlu ve balçık arazilerin ıslah çalışmalarında
- Tarımda istenmeyen suların araziden uzaklaştırılmasında



## PVC-U Drenaj Boruların Fiziksel Özellikleri

| Dış Çap (mm) | Dış Çap* (mm/min.) | İç Çap (mm) | Asgari Kantal Sarılma Çapı (mm) |
|--------------|--------------------|-------------|---------------------------------|
| 80           | $80 \pm 0,5$       | 71.5        | 600                             |
| 110          | $100 \pm 0,5$      | 91          | 700                             |
| 125          | $122.5 \pm 0,5-1$  | 115         | 750                             |
| 160          | $155.3 \pm 0,5-1$  | 144         | 1000                            |
| 200          | $199.5 \pm 0,5-$   | 182         | 1000                            |



## DRENAJ (Deliksiz)\*

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----|--------------------|-----------------|
| 7120000001 | 80  | 100 Metre / Kantal | 10,29           |
| 7120000002 | 110 | 100 Metre / Kantal | 13,89           |
| 7120000003 | 125 | 100 Metre / Kantal | 19,34           |
| 7120000004 | 160 | 50 Metre / Kantal  | 34,45           |
| 7120000005 | 200 | 25 Metre / Kantal  | 46,00           |

\* Drenaj borularda nakliye alıcıya aittir.



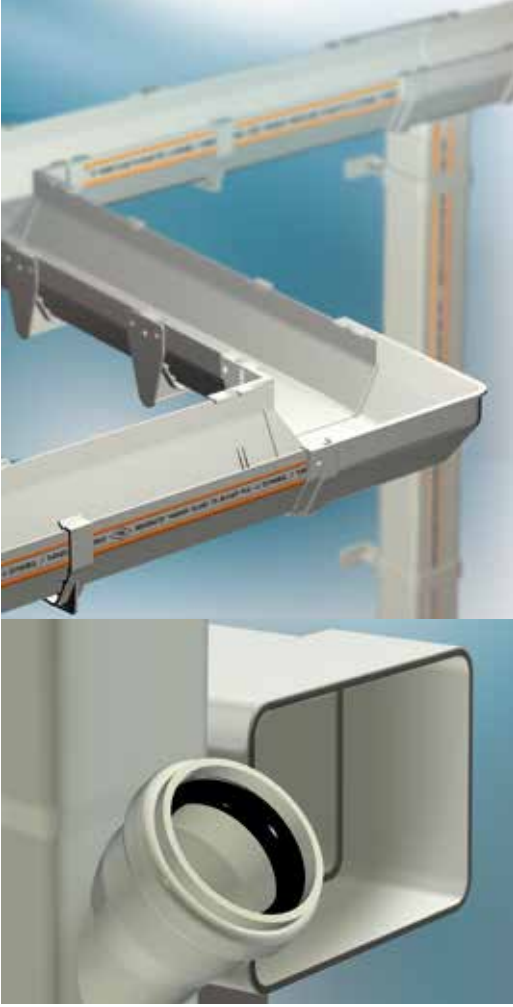
## DRENAJ (Delikli)\*

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----|--------------------|-----------------|
| 7120000011 | 80  | 100 Metre / Kantal | 10,29           |
| 7120000012 | 110 | 100 Metre / Kantal | 13,89           |
| 7120000013 | 125 | 100 Metre / Kantal | 19,34           |
| 7120000014 | 160 | 50 Metre / Kantal  | 34,45           |
| 7120000015 | 200 | 25 Metre / Kantal  | 46,00           |

\* Drenaj borularda nakliye alıcıya aittir.

## ÇATI OLUKLARI

TS EN 607



### Genel Özellikler

TS EN 607 Standardına göre, Dekoratif ve Köşeli (150'lik) olmak üzere iki farklı tipte tasarlanarak üretilen Firat Çatı Oluğu ve Ekleme Parçaları standardize hale getirilmiş teknik detayları, mükemmel oluk profilleri, hızlı, basit montajı ve garantili işlevi ile kullanıcılarına zaman, işçilik ve maliyet avantajları sağlar.

Yağış miktarı ve buna bağlı olarak gereken kesit ölçüleri henüz tasarım aşamasındayken yapılan testlerle belirlenen ve yüksek teknoloji ile üretilen Firat Çatı Olukları ve Ekleme Parçaları sorunsuzca çalışan, çok kullanışlı ve estetik açıdan göze hoş görünen bir yağmur suyu tahliye sistemidir.

### Çatı Oluklarının Fiziksel ve Mekanik Özellikleri

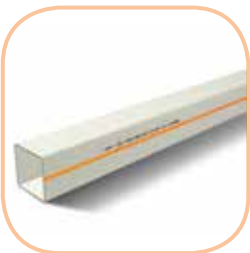
| Deney                    | Deney Metodu   | Gereklilik                                              |
|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------|
| Çekiş Darbe Mukavemeti   | TS EN 607 EK A | Merceksiz bakıldığında kırılma ve çatlaklar görülmemeli |
| Çekme Mukavemeti         | TS EN 727      | En az 42 Mpa                                            |
| Kopmada Boyca Uzama      | TS EN 743      | En az %100                                              |
| Çekme Darbe Mukavemeti   | ISO 8256       | En az 500 kJ / m <sup>2</sup>                           |
| Sıcaklık Kararlılığı     | TS EN 638      | En fazla %3 - Deformasyon ve yüzey kusuru olmamalı      |
| Vicat Yumuşama Sıcaklığı | TS EN 638      | En az 75°C kadar yumuşamamalı                           |

## DEKORATİF ÇATI OLUĞU VE EKLEME PARÇALARI



### DEKORATİF ÇATI OLUĞU

| KODU       | BOY     | AMBALAJ      | FİYAT TL /ADET |
|------------|---------|--------------|----------------|
| 7040078400 | 4 metre | 5 Adet / Bağ | 103,27         |



### İNİŞ PROFİLİ

| KODU       | BOY     | AMBALAJ      | FİYAT TL /ADET |
|------------|---------|--------------|----------------|
| 7041078300 | 3 metre | 6 Adet / Bağ | 84,49          |



### MANŞON

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042100006 | 50 Adet / Çuval | 9,78           |



### DİRSEK (90°)

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042100007 | 25 Adet / Çuval | 15,97          |



### MANŞET KÖŞELİ İNİŞ

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042100008 | 25 Adet / Çuval | 16,40          |



### MANŞET YUVARLAK İNİŞ (Ø70)

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042100009 | 25 Adet / Çuval | 16,44          |



### PROFİL İNİŞ MANŞON

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042100012 | 70 Adet / Çuval | 6,87           |

## DEKORATİF ÇATI OLUĞU VE EKLEME PARÇALARI

**PROFİL İNİŞ DİRSEK (90°)**

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042100015 | 40 Adet / Çuval | 10,97          |

**PROFİL İNİŞ DİRSEK (135°)**

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042100013 | 40 Adet / Çuval | 10,30          |

**PROFİL İNİŞ TEK ÇATAL (45°)**

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042100014 | 30 Adet / Çuval | 13,59          |

**KÖRTAPA**

| KODU       | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|------------------|----------------|
| 7042125006 | 120 Adet / Çuval | 5,94           |

**PROFİL İNİŞ KELEPÇESİ**

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042100010 | 100 Adet / Koli | 2,35           |

**ÇATI OLUĞU KELEPÇESİ**

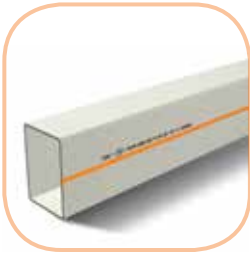
| KODU       | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|------------------|----------------|
| 7042100011 | 250 Adet / Çuval | 2,67           |

## KÖŞELİ ÇATI OLUĞU VE EKLEME PARÇALARI



### KÖŞELİ ÇATI OLUĞU

| KODU       | BOY     | AMBALAJ      | FİYAT TL /ADET |
|------------|---------|--------------|----------------|
| 7040150401 | 4 metre | 5 Adet / Bağ | 114,23         |



### İNİŞ PROFİLİ

| KODU       | BOY     | AMBALAJ      | FİYAT TL /ADET |
|------------|---------|--------------|----------------|
| 7041150300 | 3 metre | 5 Adet / Bağ | 82,98          |



### MANŞON

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042140001 | 40 Adet / Çuval | 14,01          |



### MANŞET KÖŞELİ İNİŞ

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042140002 | 18 Adet / Çuval | 18,95          |



### MANŞET YUVARLAK İNİŞ (Ø70)

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042140003 | 18 Adet / Çuval | 17,94          |



### MANŞET YUVARLAK İNİŞ (Ø100)

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042140010 | 18 Adet / Çuval | 24,09          |

## KÖŞELİ ÇATI OLUĞU VE EKLEME PARÇALARI

**DİRSEK (90° İç-Dış)**

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042140004 | 24 Adet / Çuval | 19,34          |

**PROFİL İNİŞ TEK ÇATAL (45°)**

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042140007 | 30 Adet / Çuval | 15,19          |

**PROFİL İNİŞ ÇİFT ÇATAL (45°-45°)\***

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 70K1015005 | 30 Adet / Çuval | 46,46          |

\* Konfeksiyon Üretim

**PROFİL İNİŞ DİRSEK (45°)**

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042140006 | 55 Adet / Çuval | 8,24           |

**PROFİL İNİŞ MANŞON**

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042140008 | 50 Adet / Çuval | 8,25           |

**PROFİL İNİŞ DİRSEK (90°)**

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042140012 | 35 Adet / Çuval | 11,69          |



### PROFİL İNİŞ REDÜKSİYON (150-110)

| KODU              | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|-------------------|-----------------|----------------|
| 7042140016 Muflu  | 50 Adet / Çuval | 10,53          |
| 7042140015 Mufsuz | 50 Adet / Çuval | 9,88           |



### PROFİL İNİŞ REDÜKSİYON (150-70)

| KODU              | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|-------------------|-----------------|----------------|
| 7042140017 Muflu  | 70 Adet / Çuval | 8,14           |
| 7042140014 Mufsuz | 70 Adet / Çuval | 7,54           |



### KÖRTAPA

| KODU       | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|------------------|----------------|
| 7042140005 | 120 Adet / Çuval | 4,80           |



### PROFİL İNİŞ KELEPÇESİ

| KODU       | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|----------------|----------------|
| 7042140009 | 80 Adet / Koli | 3,30           |



### ÇATI OLUĞU KELEPÇESİ

| KODU       | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|------------------|----------------|
| 7042140011 | 100 Adet / Çuval | 5,79           |



### KİLİTLİ PROFİL İNİŞ KELEPÇESİ

| KODU       | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----------------|----------------|
| 7042140013 | 120 Adet / Koli | 4,42           |

# HORTUM SİSTEMLERİ



## Hortumlarda Dikkat Edilmesi Gereken Konular

- Kargal halinde ambalajlanan hortumların, yere yatay ve herhangi bir Őekil bozukluęuna neden olmayacak Őekilde dűzenli olarak istiflenmesi gerekmektedir.
- Depo alanındaki sıcaklığın 10-30  C arasında olmasına  zen gösterilmelidir.
- DüŐük sıcaklıkta bekletilen hortumlar kullanım öncesi normal ortam sıcaklığına getirilmelidir. (DüŐük sıcaklık hortumu sertleŐtirenerek kırılgan bir yapıya getirecektir.)
- Hortumlar teknik kataloglarda verilen çalışma basıncı değerlerinden daha yüksek basıncı değerinde kullanılmamalıdır.
- Hortumlar kullanılırken kesici, delici darbelerden korunmalıdır.



## YEŞİL FLEX HORTUMLAR (Emici-Verici)

| KODU        | ÇALIŞMA BASINCI | G"     | AMBALAJ           | FİYAT TL /METRE |
|-------------|-----------------|--------|-------------------|-----------------|
| 7322000254Y | 6 Bar           | 1"     | 30 Metre / Kargal | 14,22           |
| 7322000318Y | 6 Bar           | 1.1/4" | 30 Metre / Kargal | 19,60           |
| 7322000381Y | 6 Bar           | 1.1/2" | 30 Metre / Kargal | 24,40           |
| 7322000508Y | 5 Bar           | 2"     | 24 Metre / Kargal | 41,31           |
| 7322000635Y | 5 Bar           | 2.1/2" | 24 Metre / Kargal | 50,17           |
| 7322000762Y | 5 Bar           | 3"     | 24 Metre / Kargal | 67,82           |
| 7322001016Y | 5 Bar           | 4"     | 24 Metre / Kargal | 113,36          |



## SARI FLEX HORTUMLAR (Emici-Verici)

| KODU        | ÇALIŞMA BASINCI | G"     | AMBALAJ           | FİYAT TL /METRE |
|-------------|-----------------|--------|-------------------|-----------------|
| 7323000254S | 5 Bar           | 1"     | 30 Metre / Kargal | 10,13           |
| 7323000318S | 5 Bar           | 1.1/4" | 30 Metre / Kargal | 13,55           |
| 7323000381S | 5 Bar           | 1.1/2" | 30 Metre / Kargal | 18,15           |
| 7323000508S | 4 Bar           | 2"     | 24 Metre / Kargal | 31,01           |
| 7323000635S | 4 Bar           | 2.1/2" | 24 Metre / Kargal | 44,47           |
| 7323000762S | 4 Bar           | 3"     | 24 Metre / Kargal | 55,02           |
| 7323001016S | 4 Bar           | 4"     | 24 Metre / Kargal | 97,90           |



## KIRMIZI FLEX HORTUMLAR (Emici-Verici)

| KODU        | ÇALIŞMA BASINCI | G"     | AMBALAJ           | FİYAT TL /METRE |
|-------------|-----------------|--------|-------------------|-----------------|
| 7324000254K | 4 Bar           | 1"     | 30 Metre / Kargal | 9,46            |
| 7324000318K | 4 Bar           | 1.1/4" | 30 Metre / Kargal | 11,30           |
| 7324000381K | 4 Bar           | 1.1/2" | 30 Metre / Kargal | 17,42           |
| 7324000508K | 4 Bar           | 2"     | 24 Metre / Kargal | 27,21           |
| 7324000635K | 4 Bar           | 2.1/2" | 24 Metre / Kargal | 44,71           |
| 7324000762K | 4 Bar           | 3"     | 24 Metre / Kargal | 52,86           |
| 7324001016K | 4 Bar           | 4"     | 24 Metre / Kargal | 84,91           |



### FLEX ŞEFFAF HORTUMLAR

| KODU       | ÇAP | G"     | AMBALAJ           | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----|--------|-------------------|-----------------|
| 7321000191 | 19  | 3/4"   | 30 Metre / Kantal | 4,92            |
| 7321000254 | 25  | 1"     | 50 Metre / Kantal | 7,57            |
| 7321000290 | 29  | 1.1/7" | 50 Metre / Kantal | 8,22            |
| 7321000318 | 32  | 1.1/4" | 50 Metre / Kantal | 9,08            |
| 7321000381 | 38  | 1.1/2" | 50 Metre / Kantal | 11,24           |



### TOZ-HAVA FLEX HORTUMLAR (Emici-Verici)

| KODU       | G" | AMBALAJ           | FİYAT TL /METRE |
|------------|----|-------------------|-----------------|
| 7325001016 | 4" | 24 Metre / Kantal | 38,94           |



### ŞEFFAF HORTUMLAR (Süper Extra)

| KODU       | G"     | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|--------|--------------------|-----------------|
| 7301000127 | 1/2"   | 100 Metre / Kantal | 4,69            |
| 7301000159 | 5/8"   | 100 Metre / Kantal | 6,12            |
| 7301000191 | 3/4"   | 100 Metre / Kantal | 7,82            |
| 7301000254 | 1"     | 50 Metre / Kantal  | 11,27           |
| 7301000318 | 1.1/4" | 50 Metre / Kantal  | 14,15           |
| 7301000381 | 1.1/2" | 50 Metre / Kantal  | 21,30           |
| 7301000508 | 2"     | 50 Metre / Kantal  | 32,06           |



### ŞEFFAF HORTUMLAR (Milimetrik)

| KODU       | ÇAP   | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|-------|--------------------|-----------------|
| 7301000040 | 4 mm  | 100 Metre / Kantal | 0,80            |
| 7301000050 | 5 mm  | 100 Metre / Kantal | 1,00            |
| 7301000060 | 6 mm  | 100 Metre / Kantal | 1,19            |
| 7301000080 | 8 mm  | 100 Metre / Kantal | 1,59            |
| 7301000100 | 10 mm | 100 Metre / Kantal | 2,00            |



### ŞEFFAF OTOMOTİV SANAYİ HORTUMLARI

| KODU       | İÇ DİŞ ÇAP | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|------------|--------------------|-----------------|
| 7302004008 | 4 x 8      | 100 Metre / Kantal | 1,69            |
| 7302005009 | 5 x 9      | 100 Metre / Kantal | 2,06            |
| 7302006010 | 6 x 10     | 100 Metre / Kantal | 2,48            |
| 7302007012 | 7 x 12     | 100 Metre / Kantal | 3,23            |
| 7302008013 | 8 x 13     | 100 Metre / Kantal | 3,61            |
| 7302009014 | 9 x 14     | 100 Metre / Kantal | 4,41            |
| 7302010016 | 10 x 16    | 100 Metre / Kantal | 5,78            |

## HORTUM SİSTEMLERİ



## METEOR ÖRGÜLÜ BAHÇE HORTUMLARI

| KODU       | ÇALIŞMA BASINCI | G"   | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----------------|------|--------------------|-----------------|
| 7420000127 | 4 Bar           | 1/2" | 100 Metre / Kangal | 3,73            |
| 7420000159 | 4 Bar           | 5/8" | 100 Metre / Kangal | 4,85            |
| 7420000191 | 4 Bar           | 3/4" | 100 Metre / Kangal | 6,01            |
| 7420000254 | 4 Bar           | 1"   | 50 Metre / Kangal  | 10,49           |



## ÖRGÜLÜ ŞEFFAF BAHÇE HORTUMLARI

| KODU       | ÇALIŞMA BASINCI | G"     | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----------------|--------|--------------------|-----------------|
| 7351000127 | 4 Bar           | 1/2"   | 100 Metre / Kangal | 4,68            |
| 7351000159 | 4 Bar           | 5/8"   | 100 Metre / Kangal | 6,08            |
| 7351000191 | 4 Bar           | 3/4"   | 100 Metre / Kangal | 8,18            |
| 7351000254 | 4 Bar           | 1"     | 50 Metre / Kangal  | 12,47           |
| 7351000318 | 4 Bar           | 1.1/4" | 50 Metre / Kangal  | 18,58           |



## RENKLİ BAHÇE HORTUMLARI (Süper)

| KODU       | G"   | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|------|--------------------|-----------------|
| 7304000127 | 1/2" | 100 Metre / Kangal | 3,80            |
| 7304000159 | 5/8" | 100 Metre / Kangal | 5,04            |
| 7304000191 | 3/4" | 100 Metre / Kangal | 9,02            |
| 7304000254 | 1"   | 50 Metre / Kangal  | 12,58           |



## NEW GARDEN HORTUMLAR

| KODU       | ÇALIŞMA BASINCI | G"     | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----------------|--------|--------------------|-----------------|
| 7354000127 | 4 Bar           | 1/2"   | 100 Metre / Kangal | 3,87            |
| 7354000159 | 4 Bar           | 5/8"   | 100 Metre / Kangal | 5,03            |
| 7354000191 | 4 Bar           | 3/4"   | 100 Metre / Kangal | 6,67            |
| 7354000254 | 4 Bar           | 1"     | 50 Metre / Kangal  | 11,02           |
| 7354000318 | 4 Bar           | 1.1/4" | 50 Metre / Kangal  | 16,42           |



## ÇİFT ÖRGÜLÜ HORTUMLAR

| KODU        | G"   | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|-------------|------|--------------------|-----------------|
| 7358000127K | 1/2" | 100 Metre / Kangal | 9,67            |
| 7358000127S | 1/2" | 100 Metre / Kangal | 9,67            |



### ÇINAR ÖRGÜLÜ ŞEFFAF HORTUMLAR

| KODU       | G"     | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|--------|--------------------|-----------------|
| 7350000127 | 1/2"   | 100 Metre / Kangal | 4,07            |
| 7350000159 | 5/8"   | 100 Metre / Kangal | 5,26            |
| 7350000191 | 3/4"   | 100 Metre / Kangal | 6,40            |
| 7350000254 | 1"     | 50 Metre / Kangal  | 10,76           |
| 7350000318 | 1.1/4" | 50 Metre / Kangal  | 17,36           |



### EKO SOFT HORTUMLAR

| KODU       | G"     | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|--------|--------------------|-----------------|
| 7408100001 | 1/2"   | 100 Metre / Kangal | 4,81            |
| 7408100002 | 5/8"   | 100 Metre / Kangal | 6,37            |
| 7408100003 | 3/4"   | 100 Metre / Kangal | 9,04            |
| 7408100004 | 1"     | 50 Metre / Kangal  | 12,72           |
| 7408100005 | 1.1/4" | 50 Metre / Kangal  | 18,05           |



### FIRAT SOFT HORTUMLAR

| KODU       | ÇALIŞMA BASINCI | G"     | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----------------|--------|--------------------|-----------------|
| 7408000001 | 4 Bar           | 1/2"   | 100 Metre / Kangal | 5,93            |
| 7408000002 | 4 Bar           | 5/8"   | 100 Metre / Kangal | 9,04            |
| 7408000003 | 4 Bar           | 3/4"   | 100 Metre / Kangal | 11,92           |
| 7408000004 | 4 Bar           | 1"     | 50 Metre / Kangal  | 21,70           |
| 7408000005 | 4 Bar           | 1.1/4" | 50 Metre / Kangal  | 30,52           |



### ÖRGÜLÜ SOFT HORTUMLAR

| KODU       | ÇALIŞMA BASINCI | G"   | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----------------|------|--------------------|-----------------|
| 7408200001 | 4 Bar           | 1/2" | 100 Metre / Kangal | 5,82            |



### ÇINAR FLEX ŞEFFAF SU HORTUMLARI

| KODU       | G"     | AMBALAJ           | FİYAT TL /METRE |
|------------|--------|-------------------|-----------------|
| 7321001254 | 1"     | 50 Metre / Kangal | 6,36            |
| 7321001290 | 1.1/7" | 50 Metre / Kangal | 7,02            |
| 7321001318 | 1.1/4" | 50 Metre / Kangal | 7,47            |

## HORTUM SİSTEMLERİ

**ÇAMAŞIR MAKİNESİ SU GİRİŞ HORTUMLARI (Kırmızı-Mavi)**

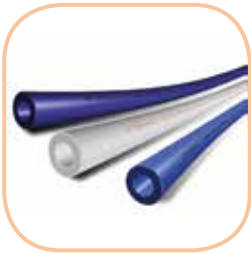
| KODU       | ÇALIŞMA BASINCI | BOY   | FİYAT TL /TAKIM |
|------------|-----------------|-------|-----------------|
| 7400100150 | 10 Bar          | 1.5 m | 29,62           |
| 7400100200 | 10 Bar          | 2 m   | 35,12           |
| 7400100250 | 10 Bar          | 2.5 m | 42,15           |
| 7400100300 | 10 Bar          | 3 m   | 49,25           |
| 7400100400 | 10 Bar          | 4 m   | 63,34           |
| 7400100500 | 10 Bar          | 5 m   | 71,79           |

**ÇAMAŞIR MAKİNESİ SU TAHLİYE HORTUMLARI**

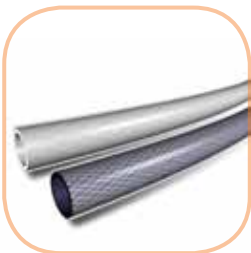
| KODU       | BOY   | FİYAT TL /ADET |
|------------|-------|----------------|
| 7409117503 | 1.5 m | 6,28           |
| 7409117504 | 2 m   | 7,26           |
| 7409117506 | 3 m   | 10,39          |

**KLİMA HORTUMU**

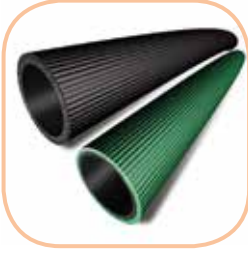
| KODU       | G"   | AMBALAJ           | FİYAT TL /METRE |
|------------|------|-------------------|-----------------|
| 7303050849 | 5/8" | 30 Metre / Kangal | 4,13            |

**TÜPGAZ HORTUMLARI**

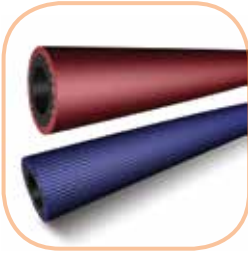
| KODU       | ÇAP   | AMBALAJ           | FİYAT TL /METRE |
|------------|-------|-------------------|-----------------|
| 7307080000 | 8 mm  | 50 Metre / Kangal | 5,20            |
| 7307100000 | 10 mm | 50 Metre / Kangal | 5,91            |

**ÖRGÜLÜ GAZ HORTUMLARI**

| KODU       | ÇAP   | AMBALAJ           | FİYAT TL /METRE |
|------------|-------|-------------------|-----------------|
| 7357000060 | 6 mm  | 50 Metre / Kangal | 4,75            |
| 7357000080 | 8 mm  | 50 Metre / Kangal | 5,07            |
| 7357000100 | 10 mm | 50 Metre / Kangal | 6,13            |


**THERMO BEZLİ HORTUMLAR** (Patlama Basıncı 18 Bar, Yeşil-Siyah)

| SİYAH KOD  | YEŞİL KOD   | ÇALIŞMA BASINCI | G"     | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|-------------|-----------------|--------|--------------------|-----------------|
| 7401000127 | 7401000127Y | 6 Bar           | 1/2"   | 100 Metre / Kantal | 5,78            |
| 7401000159 | 7401000159Y | 6 Bar           | 5/8"   | 100 Metre / Kantal | 6,84            |
| 7401000191 | 7401000191Y | 6 Bar           | 3/4"   | 100 Metre / Kantal | 10,16           |
| 7401000254 | 7401000254Y | 6 Bar           | 1"     | 50 Metre / Kantal  | 14,35           |
| 7401000318 | 7401000318Y | 6 Bar           | 1.1/4" | 50 Metre / Kantal  | 21,71           |


**SANAYİ HORTUMLARI** (Patlama Basıncı 50 Bar, Kırmızı-Mavi)

| KODU       | ÇALIŞMA BASINCI | ÇAP   | G"    | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----------------|-------|-------|--------------------|-----------------|
| 7402000060 | 20 Bar          | 6 mm  | 1/4"  | 100 Metre / Kantal | 5,41            |
| 7402000080 | 20 Bar          | 8 mm  | 5/16" | 100 Metre / Kantal | 7,13            |
| 7402000100 | 20 Bar          | 10 mm | 3/8"  | 100 Metre / Kantal | 7,48            |


**ORTA TİP SANAYİ HORTUMLARI** (Patlama Basıncı 50 Bar)

| KODU       | ÇALIŞMA BASINCI | G"   | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----------------|------|--------------------|-----------------|
| 7404000127 | 20 Bar          | 1/2" | 100 Metre / Kantal | 10,71           |
| 7404000159 | 20 Bar          | 5/8" | 100 Metre / Kantal | 13,33           |
| 7404000191 | 20 Bar          | 3/4" | 100 Metre / Kantal | 19,40           |


**AĞIR TİP SANAYİ HORTUMLARI** (Patlama Basıncı 200 Bar)

| KODU       | ÇALIŞMA BASINCI | ÇAP   | AMBALAJ            | FİYAT TL /METRE |
|------------|-----------------|-------|--------------------|-----------------|
| 7405000100 | 80 Bar          | 10 mm | 100 Metre / Kantal | 10,15           |
| 7405000120 | 50 Bar          | 12 mm | 100 Metre / Kantal | 16,04           |


**YANGIN HORTUMLARI**

| KODU       | ÇALIŞMA BASINCI | G" | AMBALAJ           | FİYAT TL /KANTAL |
|------------|-----------------|----|-------------------|------------------|
| 7406000254 | 12 Bar          | 1" | 10 Metre / Kantal | 17,49            |
| 7406020254 | 12 Bar          | 1" | 20 Metre / Kantal | 349,92           |
| 7406025254 | 12 Bar          | 1" | 25 Metre / Kantal | 437,39           |
| 7406030254 | 12 Bar          | 1" | 30 Metre / Kantal | 524,87           |
| 7406040254 | 12 Bar          | 1" | 40 Metre / Kantal | 699,83           |
| 7406050254 | 12 Bar          | 1" | 50 Metre / Kantal | 874,78           |
| 7406060254 | 12 Bar          | 1" | 60 Metre / Kantal | 1.049,74         |

# POLİETİLEN BORULAR

TS EN 12201-2



## Genel Özellikler

PE hammaddesi ile üretilen Polietilen Borular içme ve kullanma suyu şebekelerindeki kullanımı ile yüksek performans ve ekonomik bir çözüm sağlar.

- PE Borular yüksek esneme kabiliyetine sahiptir.
- Darbe dayanımı ve çatlak yayılım direnci yüksek, kırılmaz yapıya sahiptir.
- PE Boruların iç yüzeyleri pürüzsüzdür, proje çap seçiminde avantaj sağlar.
- Gelişmiş birleştirme yöntemleri sayesinde firesiz montaj olanağı sağlar.
- En az 50 yıl süre ile nominal işletme basıncında sorunsuz çalışır.
- Toprakta bulunan aşındırıcı maddelerden etkilenmez ve katodik koruma gerektirmez.
- PE Borular UV ışınlarına ve kimyasal maddelere karşı dirençlidir.
- PE Borular suyun kokusunu ve tadını değiştirmez, sağlığa uygundur.





### 6 ATÜ YÜKSEK YOĞUNLUKLU POLİETİLEN BORULAR (Lacivert)

| KODU        | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /METRE |
|-------------|-----|-----------------|-----------------|
| 7500060025L | 25  | 100 Metre / Bağ | 6,16            |
| 7500060032L | 32  | 100 Metre / Bağ | 8,17            |
| 7500060040L | 40  | 100 Metre / Bağ | 11,94           |
| 7500060050L | 50  | 100 Metre / Bağ | 18,41           |
| 7500060063L | 63  | 100 Metre / Bağ | 29,21           |
| 7500060075L | 75  | 100 Metre / Bağ | 41,73           |
| 7500060090L | 90  | 100 Metre / Bağ | 59,83           |



### 10 ATÜ YÜKSEK YOĞUNLUKLU POLİETİLEN BORULAR (Lacivert)

| KODU        | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /METRE |
|-------------|-----|-----------------|-----------------|
| 7500100020L | 20  | 100 Metre / Bağ | 4,84            |
| 7500100025L | 25  | 100 Metre / Bağ | 7,02            |
| 7500100032L | 32  | 100 Metre / Bağ | 11,73           |
| 7500100040L | 40  | 100 Metre / Bağ | 17,69           |
| 7500100050L | 50  | 100 Metre / Bağ | 28,06           |
| 7500100063L | 63  | 100 Metre / Bağ | 44,03           |
| 7500100075L | 75  | 100 Metre / Bağ | 61,76           |
| 7500100090L | 90  | 100 Metre / Bağ | 88,29           |



### 6 ATÜ ALÇAK YOĞUNLUKLU POLİETİLEN BORULAR (Mavi)

| KODU        | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /METRE |
|-------------|-----|-----------------|-----------------|
| 7501060020M | 20  | 100 Metre / Bağ | 4,59            |
| 7501060025M | 25  | 100 Metre / Bağ | 7,13            |
| 7501060032M | 32  | 100 Metre / Bağ | 11,77           |
| 7501060040M | 40  | 100 Metre / Bağ | 17,90           |
| 7501060050M | 50  | 100 Metre / Bağ | 27,80           |
| 7501060063M | 63  | 100 Metre / Bağ | 44,61           |
| 7501060075M | 75  | 100 Metre / Bağ | 65,09           |



### 10 ATÜ ALÇAK YOĞUNLUKLU POLİETİLEN BORULAR (Mavi)

| KODU        | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /METRE |
|-------------|-----|-----------------|-----------------|
| 7501100020M | 20  | 100 Metre / Bağ | 6,23            |
| 7501100025M | 25  | 100 Metre / Bağ | 9,72            |
| 7501100032M | 32  | 100 Metre / Bağ | 16,51           |
| 7501100040M | 40  | 100 Metre / Bağ | 25,41           |
| 7501100050M | 50  | 100 Metre / Bağ | 40,73           |
| 7501100063M | 63  | 100 Metre / Bağ | 62,36           |
| 7501100075M | 75  | 100 Metre / Bağ | 86,78           |
| 7501100090M | 90  | 100 Metre / Bağ | 125,82          |

# YENİ RESIDENCE SESSİZ BORU VE EKLEME PARÇALARI

TS EN 1329-1

## Genel Özellikler

Boru içerisinden farklı akış hızlarında geçen akışkanlar, boru çeperlerine ve boru içerisindeki engellere çarparak titreşimlere neden olurlar ve yaşam alanlarında rahatsızlık veren sesler çıkarırlar.

İnşaat sektöründe yaşanan modern gelişmeler, konut teslim sürelerini hızlandırmıştır. İnşaat firmaları, tesisat yalıtımları için yaptıkları ek işçilik, malzeme ve zaman maliyetlerini düşürmek için daha sessiz boru ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

## Sessiz Boru Kullanım Alanları

Residence Sessiz Boru ve Ek Parçaları; villa ve çok katlı konutlar, hastaneler, okullar, oteller, endüstriyel ve sportif vb. yapılarda sessizliği sağlaması; aynı zamanda ekolojik ve ekonomik olması nedeni ile tercih edilmektedir. Sessiz boru, yapı temelindeki ve yapı içindeki atık suların sızıntı yapmaksızın ideal ve güvenli bir şekilde tahliye edilmesini 50 yıl boyunca sağlar.

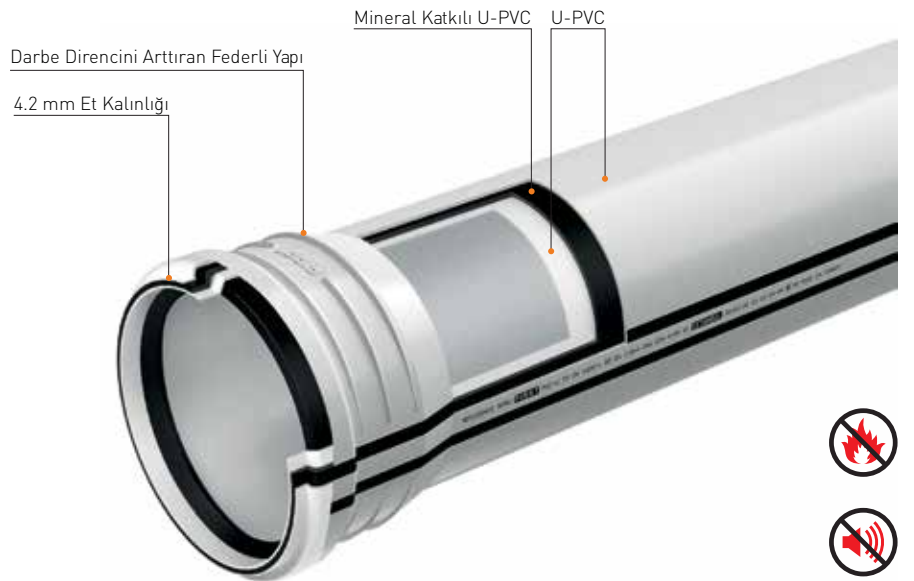
## Malzeme Özellikleri

RESIDENCE BORU VE EK PARÇALARI U-PVC ve vinyl-copolimer (FRvinylflex) hammaddelerinin karışımıyla 3 katmanlı olarak üretilir.

**İç Katman:** Pürüzsüz iç yüzeye sahip U-PVC'den yapılmıştır.

**Orta Katman:** FRvinylflex, Fırat AR-GE laboratuvarları tarafından geliştirilen mineral bazlı bir katkı maddesidir ve Residence Borulara sessizlik özelliği kazandırmaktadır.

**Dış Katman:** Dışardan gelen darbelere karşı boruyu koruyan U-PVC'den üretilmiştir.



## Residence Boru Çap Ve Et Kalınlıkları

| Dış Çap (mm)      | 50  | 75  | 110 | 125 | 160 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Et Kalınlığı (mm) | 3.6 | 3.6 | 4.2 | 4.2 | 5.0 |

### Residence Boru ve Ek Parçaları'na Ait Standartlar ve Test Raporları

TS EN 1329-1 standardındaki BD sınıfının tüm mekanik ve fiziksel gerekliliklerini sağlamaktadır.

BD Uygulama sınıfı; bina içi ve sıva üstü uygulama alanlarını, bina içi sıva altı uygulama alanlarını ve binanın kanalizasyon bağlantısına kadar olan uygulama alanlarını kapsamaktadır.

Residence Boru ve Ek Parçaları Bayındırlık ve İskan Bakanlığının 2007/12937 karar sayısında belirtilen, "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" kapsamında zor alevlenici (alev almaz) sınıfındadır.

Residence Boru ve Ek Parçaları, ABD merkezli bağımsız bir ürün güvenlik sertifikasyon kurumu olan UL (Underwriters Laboratories) tarafından yapılan yangın testinde V-0 YANMAZLIK sınıfında değerlendirilmiştir.

TSE DENEY VE KALİBRASYON MERKEZ BAŞKANLIĞI MUAYENE VE DENEY RAPORU Residence Boru ve Ek Parçalarının TS EN 13501-1 +A1:2013-04 Yapı Mamülleri ve Yapı Elemanları-Yangına Tepki Sınıflandırması deney sonuçlarına göre yangına tepki sınıflandırması B S2 D0 olarak bulunmuştur. Yangın Sınıfı B, Duman Oluşumu S2, Alevli Damlacıklar D0'dır.

### FRAUNHOFER INSTITUT FÜR BAUPHYSIK

Fraunhofer IBP Yapı Fiziği Enstitüsü tarafından yapılan "Atık Su Tesisat Sistemlerinin Akustik Performanslarının Laboratuvar Şartlarında Belirlenmesi" test raporuna göre Residence Boru ve Ek Parçalarının ses değeri 17 dB olarak test edilmiştir. Residence Boru ve Ek Parçaları Sessizdir. Residence Boru ve Ek Parçalarının, Fraunhofer Institut Bauphysik (Almanya) kurumunda yapılan ses seviyesi ölçüm test sonuçları, ulusal ve uluslar arası tüm standart gerekliliklerini karşılamaktadır.



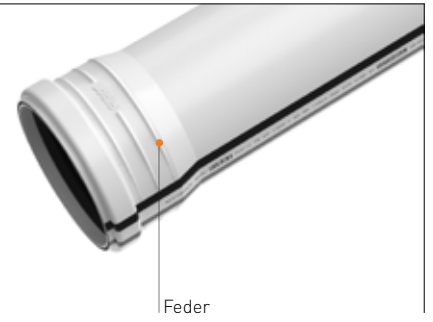
FRvinyflex®

U-PVC ve vinyl-copolimer (FRvinyflex) hammaddelerinin karışımı ile 3 katmanlı olarak üretilir.



EPDM Conta

TS EN 681-1 standartına uygun EPDM conta tek yönlü ve özel dış şekli ile %100 sızdırmazlık sağlamaktadır.



Feder

Muf kısımlarına darbe mukavemeti artırılmış federli yapı eklenmiştir. Residence Boru ve Ek parçaları gri renkte üretilmektedir.



### Sessiz Boru Atık Su Sistemi Testi (Kelepçeli)

| Akış Hızı (l/s)                    | 0.5 | 1.0 | 2.0 | 4.0 |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Karakteristik ses seviyesi (dB(A)) | 3   | 8   | 12  | 17  |



## YENİ RESIDENCE SESSİZ BORU VE EKLEME PARÇALARI



## RESIDENCE POWER PIPE BORULAR

| KODU       | ÇAP      | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|----------|-----------------|----------------|
| 7052050015 | 50/150   | 50 Adet / Çuval | 7,81           |
| 7052050025 | 50/250   | 40 Adet / Çuval | 9,83           |
| 7052050050 | 50/500   | 20 Adet / Bağ   | 13,69          |
| 7052050100 | 50/1000  | 10 Adet / Bağ   | 26,37          |
| 7052050200 | 50/2000  | 6 Adet / Bağ    | 48,83          |
| 7052050300 | 50/3000  | 6 Adet / Bağ    | 68,35          |
| 7052050600 | 50/6000  | 1 Adet          | 143,56         |
| 7052070015 | 75/150   | 30 Adet / Çuval | 9,59           |
| 7052070025 | 75/250   | 20 Adet / Çuval | 12,82          |
| 7052070050 | 75/500   | 6 Adet / Bağ    | 18,35          |
| 7052070100 | 75/1000  | 3 Adet / Bağ    | 32,22          |
| 7052070200 | 75/2000  | 3 Adet / Bağ    | 57,14          |
| 7052070300 | 75/3000  | 3 Adet / Bağ    | 79,12          |
| 7052070600 | 75/6000  | 1 Adet          | 166,14         |
| 7052100015 | 110/150  | 15 Adet / Çuval | 13,87          |
| 7052100025 | 110/250  | 10 Adet / Çuval | 19,30          |
| 7052100050 | 110/500  | 6 Adet / Bağ    | 25,65          |
| 7052100100 | 110/1000 | 3 Adet / Bağ    | 47,69          |
| 7052100200 | 110/2000 | 3 Adet / Bağ    | 92,70          |
| 7052100300 | 110/3000 | 3 Adet / Bağ    | 136,59         |
| 7052100600 | 110/6000 | 1 Adet          | 286,81         |
| 7052125015 | 125/150  | 10 Adet / Bağ   | 19,21          |
| 7052125025 | 125/250  | 10 Adet / Bağ   | 29,86          |
| 7052125050 | 125/500  | 4 Adet / Bağ    | 42,68          |
| 7052125100 | 125/1000 | 2 Adet / Bağ    | 64,34          |
| 7052125200 | 125/2000 | 2 Adet / Bağ    | 126,52         |
| 7052125300 | 125/3000 | 2 Adet / Bağ    | 183,78         |
| 7052125600 | 125/6000 | 1 Adet          | 385,90         |
| 7052150015 | 160/150  | 10 Adet / Bağ   | 34,13          |
| 7052150025 | 160/250  | 10 Adet / Bağ   | 42,68          |
| 7052150050 | 160/500  | 6 Adet / Bağ    | 57,72          |
| 7052150100 | 160/1000 | 2 Adet / Bağ    | 95,05          |
| 7052150200 | 160/2000 | 2 Adet / Bağ    | 173,08         |
| 7052150300 | 160/3000 | 2 Adet / Bağ    | 254,97         |
| 7052150600 | 160/6000 | 1 Adet          | 535,42         |



## TE ÇATAL

| KODU       | ÇAP     | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|---------|-----------------|----------------|
| 7074050050 | 50/50   | 90 Adet / Çuval | 7,40           |
| 7074070050 | 75/50   | 50 Adet / Çuval | 18,59          |
| 7074070070 | 75/75   | 40 Adet / Çuval | 20,40          |
| 7074100050 | 110/50  | 20 Adet / Çuval | 28,05          |
| 7074100070 | 110/75  | 20 Adet / Çuval | 34,67          |
| 7074100100 | 110/110 | 10 Adet / Çuval | 48,09          |
| 7074125100 | 125/100 | 8 Adet / Çuval  | 50,38          |
| 7074125125 | 125/125 | 8 Adet / Çuval  | 63,06          |
| 7074150100 | 160/110 | 5 Adet / Çuval  | 79,52          |
| 7074150125 | 160/125 | 5 Adet / Çuval  | 101,29         |
| 7074150150 | 160/160 | 4 Adet / Çuval  | 125,17         |



### DİRSEK (45° Açık)

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 7071050045 | 50  | 200 Adet / Çuval | 7,77           |
| 7071070045 | 75  | 80 Adet / Çuval  | 11,11          |
| 7071100045 | 110 | 30 Adet / Çuval  | 21,35          |
| 7071125045 | 125 | 20 Adet / Çuval  | 31,73          |
| 7071150045 | 160 | 10 Adet / Çuval  | 59,16          |



### DİRSEK (87° Kapalı)

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 7071050087 | 50  | 150 Adet / Çuval | 8,64           |
| 7071070087 | 75  | 60 Adet / Çuval  | 13,54          |
| 7071100087 | 110 | 25 Adet / Çuval  | 24,95          |
| 7071125087 | 125 | 18 Adet / Çuval  | 41,61          |
| 7071150087 | 160 | 8 Adet / Çuval   | 70,87          |



### TEK ÇATAL (45°)

| KODU       | ÇAP     | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|---------|-----------------|----------------|
| 7073050050 | 50/50   | 75 Adet / Çuval | 16,11          |
| 7073070050 | 75/50   | 50 Adet / Çuval | 21,35          |
| 7073070070 | 75/75   | 30 Adet / Çuval | 25,99          |
| 7073100050 | 110/50  | 20 Adet / Çuval | 31,19          |
| 7073100070 | 110/75  | 20 Adet / Çuval | 35,87          |
| 7073100100 | 110/110 | 10 Adet / Çuval | 55,71          |
| 7073125050 | 125/50  | 10 Adet / Çuval | 48,42          |
| 7073125070 | 125/75  | 10 Adet / Çuval | 54,57          |
| 7073125100 | 125/110 | 8 Adet / Çuval  | 58,46          |
| 7073125125 | 125/125 | 8 Adet / Çuval  | 91,62          |
| 7073150100 | 160/110 | 5 Adet / Çuval  | 102,39         |
| 7073150125 | 160/125 | 5 Adet / Çuval  | 111,06         |
| 7073150150 | 160/160 | 4 Adet / Çuval  | 122,17         |



### ÇİFT ÇATAL (45°-45°)

| KODU       | ÇAP     | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|---------|-----------------|----------------|
| 7075050050 | 50/50   | 50 Adet / Çuval | 25,48          |
| 7075070050 | 75/50   | 30 Adet / Çuval | 34,22          |
| 7075070070 | 75/75   | 25 Adet / Çuval | 45,45          |
| 7075100050 | 110/50  | 10 Adet / Çuval | 56,31          |
| 7075100070 | 110/75  | 10 Adet / Çuval | 58,60          |
| 7075100100 | 110/110 | 10 Adet / Çuval | 66,67          |
| 7075125100 | 125/110 | 6 Adet / Çuval  | 71,09          |

## YENİ RESIDENCE SESSİZ BORU VE EKLEME PARÇALARI



## REDÜKSİYON

| KODU       | ÇAP     | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|---------|------------------|----------------|
| 7072070050 | 75/50   | 125 Adet / Çuval | 12,10          |
| 7072100050 | 110/50  | 50 Adet / Çuval  | 19,30          |
| 7072100070 | 110/75  | 50 Adet / Çuval  | 21,77          |
| 7072125070 | 125/75  | 35 Adet / Çuval  | 24,06          |
| 7072125100 | 125/110 | 25 Adet / Çuval  | 36,73          |
| 7072150100 | 160/110 | 20 Adet / Çuval  | 44,21          |
| 7072150125 | 160/125 | 20 Adet / Çuval  | 48,09          |



## TEMİZLEME TE

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7076001070 | 75  | 40 Adet / Çuval | 50,96          |
| 7076001100 | 110 | 10 Adet / Çuval | 118,08         |
| 7076001125 | 125 | 8 Adet / Çuval  | 156,40         |
| 7076001150 | 160 | 3 Adet / Çuval  | 165,58         |



## ATIK SU KAYAR MANŞON

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ         | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|-----------------|----------------|
| 7076007050 | 50  | 75 Adet / Çuval | 5,03           |
| 7076007070 | 75  | 40 Adet / Çuval | 8,87           |
| 7076007100 | 110 | 15 Adet / Çuval | 13,74          |
| 7076007125 | 125 | 25 Adet / Çuval | 27,32          |
| 7076007150 | 160 | 12 Adet / Çuval | 50,45          |



### ES SİFON

| KODU       | ÇAP     | AMBALAJ        | FİYAT TL /ADET |
|------------|---------|----------------|----------------|
| 7076003100 | 75 / 45 | 8 Adet / Çuval | 38,69          |



### KÖRTAPA

| KODU       | ÇAP | AMBALAJ          | FİYAT TL /ADET |
|------------|-----|------------------|----------------|
| 7076004050 | 50  | 450 Adet / Çuval | 3,37           |
| 7076004070 | 70  | 150 Adet / Çuval | 6,42           |
| 7076004100 | 110 | 65 Adet / Çuval  | 8,15           |
| 7076004125 | 125 | 50 Adet / Çuval  | 10,76          |
| 7076004150 | 150 | 25 Adet / Çuval  | 18,07          |

# KALİTE BELGELERİMİZ



45 yıldır aynı yolda...

Omuz omuza,  
birbirimizden güç alarak,  
inanarak,  
sabırla ve cesaretle,  
emek vererek,  
üreterek ve paylaşarak  
büyüdük.

Ektiklerinden “komşu hakkı”,  
aşından “misafir hakkı”,  
yaşamından  
“bayi hakkı, nalbur hakkı, tesisatçı hakkı”...

**Güçlüyüz, çünkü paylaşıyoruz.**

**FIRAT**

# FIRAT

Türkoba Mahallesi

Fırat Plastik Caddesi No:23

34537 Büyükçekmece İstanbul / TURKEY

**T:** +90 (212) 866 41 41 - 866 42 42

**F:** +90 (212) 859 04 00 - 859 05 00

 /firatplastik

 /firatplastik

 /firatplastik

 /firatplastik

**www.firat.com**

musterihizmetleri@firat.com

firat@firat.com

info@firat.com

**Müşteri Danışma Hattı**

**4 4 4 9 F<sub>3</sub>R<sub>7</sub>T<sub>8</sub>**

**0 800 219 80 20**



**FIRATBORU** bir FIRAT A.Ş. markasıdır.

İşbu fiyat listesi, tavsiye niteliğindedir. Katalogta belirtilen fiyatlar üzerinde Firat AŞ'nin her türlü değişiklik yapma hakkı saklıdır. Katalogta meydana gelen basım ve yazım hatalarından ötürü Firat AŞ'nin hukuken hiçbir sorumluluğu bulunmamaktadır. 3. Kişiler tarafından katalogta herhangi bir değişiklik yapılamaz. 3. kişiler tarafından herhangi bir değişiklik yapılırsa oluşacak zararlardan Firat AŞ sorumlu değildir.