



GF HAKAN PLASTİK ATIK SU BORU SİSTEMLERİ

GF HAKAN PLASTİK dünyanın en büyük plastik boru sistemleri üreticilerinden biridir. Şirket, sıvı ve gazların taşınmasında kullanılan, çeşitli plastik malzemelerden üretilen boru sistemlerini en iyi kalite, hizmet ve fiyat anlayışı ile geliştirmekte, üretmekte ve satışa sunmaktadır. GF HAKAN PLASTİK, üst yapı, alt yapı ve tarımsal sulama olmak üzere üç temel iş alanında üretim yapmaktadır. Sertifikalı ürünleri ile dünya çapında 5 kıtada 70'den fazla ülkede kullanılmaktadır.

GF HAKAN PLASTİK 10.000'den fazla ürün çeşidi ile kara ve deniz nakliye operasyonlarını başarıyla yönetmekte ve dünyanın her yerindeki müşterilerinin ihtiyaçlarını eksiksiz bir şekilde karşılayabilmektedir.

■ TARİHÇE

HAKAN PLASTİK 1965 yılında Karadeniz ailesi tarafından kurulmuştur. Kuruluşundan bu güne kadar olan süreçte yenilikçi bir yapı ile plastik boru sistemlerinin üretim ve satışını sürekli olarak artırmıştır.

2002 yılında Türkiye'nin en büyük üç sanayi bölgesinden biri olan Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde (ÇOSB) en gelişmiş teknolojiye sahip modern bir tesis yatırımı yapmıştır. HAKAN PLASTİK üretim kapasitesini artırmak için ikinci fabrikasını 2012 yılında Şanlıurfa'da açmıştır, iki fabrikası toplam 170.000 m2'lik bir alana sahiptir.

2013 yılında, Avrupa ve Orta Doğu'nun öncü plastik boru üreticisi HAKAN PLASTİK, dünyanın lider boru sistemleri üreticisi İsviçre kökenli GEORG FISCHER ile dünya çapında büyüme amacı doğrultusunda güçlerini birleştirmiş ve "GF HAKAN PLASTİK" adı altında eşsiz bir platform oluşturmuştur.

1802 yılında kurulan GEORG FISCHER'in genel merkezi İsviçre'de bulunmaktadır ve 32 ülkede 13.500 çalışanıyla 48'i üretim tesisi olmak üzere 125 şirketi bulunmaktadır. Şirket 2012 yılında 3.8 milyar İsviçre Frangı ciro yapmıştır. Georg Fischer GF Piping Systems, GF Automotive ve GF Machining Solutions olmak üzere üç ana faaliyet alanına sahiptir.

GF Boru Sistemleri, endüstri, yapı teknolojisi ve yardımcı uygulamalarda sıvı ve gazların taşınmasında kullanılan plastik boru sistemlerinin dünya çapındaki lider tedarikçisidir. 100'den fazla ülkede 5.000 den fazla çalışanı ile GF Boru Sistemleri 2012 yılında 1.3 milyar CHF ciro elde etmiştir.

■ GF HAKAN PLASTİK HAKKINDA

GF HAKAN PLASTİK Çerkezköy ve Şanlıurfa'da son üretim teknolojileri ile donatılmış 2 üretim tesisinde 730 çalışanı ile faaliyet göstermektedir. Genel merkezi Çerkezköy'dedir. Türkiye'de 6 Bölge Müdürlüğü, ofisleri ve depoları bulunmaktadır.

Dünya çapında saygınlığı ile bilinen Fortune 500 sıralamasında Türkiye'nin En Büyük 500 Kuruluşu arasında yer alan GF Hakan Plastik "İstanbul Sanayi Odası (ISO)" verilerine göre Türkiye'nin en büyük 500 şirkettir.



GF Hakan Plastik Çerkezköy Fabrikası

Titiz bir kalite kontrol yaklaşımı ve sürekli AR-GE çalışmaları sonucunda GF HAKAN PLASTİK ürünleri uluslararası kalite sertifikalarıyla onaylanmıştır. 1996'dan beri GF HAKAN PLASTİK'in sistem kalitesi BVQI tarafından ISO 9001 ve ISO 14001 sertifikaları ile belgelendirilmiştir.



GF HAKAN PLASTİK, en iyi kalite ve hizmeti sunarak, ileri teknoloji standartlarında kullanıcı dostu ürünler üretmeye büyük önem vermektedir.

ATIK SU BORU VE EK PARÇALARI SERTİFİKALARI VE ONAYLARI



TÜRKİYE
TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ
ITS 275-1 EN 1329-1,
TS EN 1453-1, TS EN 13564-1,
TS 2171-1 EN 1401-11



UKRAYNA
UKR SEPRO
[UA1.081.0067708-09]



İSVEÇ
INSTA - CERT
[S104]



GF Hakan Plastik Boru ve Profil Sanayi ve Ticaret A.Ş. önceden haber vermeksizin bu broşürde belirtilen teknik değerleri ve görselleri değiştirme hakkını saklı tutar. Baskıdan kaynaklanan hatalardan dolayı sorumluluk kabul etmez.

GF HAKAN PLASTİK, atık su boru sistemleri **TS 275-1 EN1329-1**, **TS 2171-1 EN1401-1**, **TS EN1453-1** ve **TS EN13476-2** standartlarına uygun olarak üretilmektedir.

GENEL ÖZELLİKLER

- Atık su boruları Tip 1 UD ve Tip 2 D olmak üzere iki şekilde ve iki farklı et kalınlığında üretilmektedir. Üst yapı ve alt yapı alanlarındaki atık suların tahliyesi için kullanılmaktadır.
- **TS 275-1 EN1329-1** standardındaki atık su boruları tek katmanlıdır ve beyaz renktedir. Tip 1 UD üzerinde mavi çizgi, Tip 2 D üzerinde ise turuncu çizgi vardır. Uzunlukları, 150 mm ile 6000 mm arasındadır. Üst yapı sistemlerinde kullanılmaktadır.
- **TS 2171-1 EN 1401-1** standardındaki atık su boruları tek katmanlıdır ve SN2, SN4, SN8 rijitlik normları ile turuncu renktedir. Uzunlukları 150 mm ve 6000 mm arasında değişmektedir. Üst yapı ve alt yapı alanlarında kullanılmaktadır.
- **TS EN1453-1** standardındaki kompozit atık su boruları çok katmanlıdır, renkleri turuncu ve beyazdır. Tip 1 U üzerinde çift mavi çizgi, Tip 2 U üzerinde ise çift turuncu çizgi bulunmaktadır. Uzunlukları 150 mm ve 6000 mm arasında değişmektedir. Üst yapı ve alt yapı alanlarında kullanılmaktadır.
- **TS EN13476-2** standardındaki kompozit atık su boruları çok katmanlıdır ve SN4, SN8 rijitlik normları ile renkleri turuncudur. Uzunlukları 150 mm ve 6000 mm arasında değişmektedir. Üst yapı ve alt yapı alanlarında kullanılmaktadır.



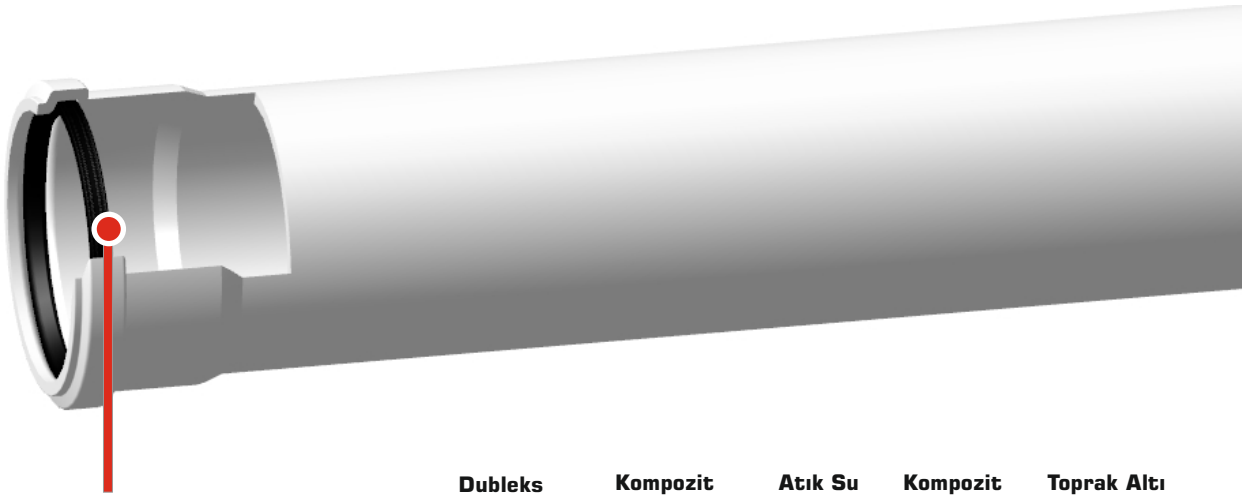
AVANTAJLAR

- **Sızdırmaz:**
GF HAKAN PLASTİK atık su boru sistemleri ve ek parçaları yüksek kalitede contalar ile donatılmıştır.
- **Montaj ve kullanım kolaylığı:**
GF HAKAN PLASTİK atık su borularının pürüzsüz ve parlak iç ve dış yüzeyi montaj kolaylığı sağlar. Tortu ve kireç oluşturmadağı için tıkanma olmaz. Hızlı ve düzgün bir akış sağlanır.
- **Hafif ve Uygun Maliyetlidir:**
Atık su boruları hafiftir ve montajı oldukça kolaydır, hem zamandan hem de paradan tasarruf sağlar.
- **Çevre dostu ve korozyona dayanıklı:**
Atık su boruları, korozyon ve çevre kirliliğı sorunu olmadan bir çok asit, alkali ve kimyasal konsantrelerin taşınmasına olanak sağlar.
- **Yanmaz**
- **Uzun hizmet ömrü**

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

GF HAKAN atık su boruları, montaj kolaylığı, korozif olmayışı, pürüzsüz iç ve dış yüzeyi gibi üstün fiziksel özellikleri sayesinde yaşam kalitesini ve mülkünüzün değerini artırır. Bakım gerektirmez, bakteri üretmez, koku yapmaz.

GF HAKAN atık su boruları hafiftir, kimyasal maddelere karşı yüksek direnç gösterirler, aşınmaya karşı dayanıklıdır ve pürüzsüz iç yüzeye sahiptirler.



Conta Sistemi

Conta yuvası ve dudaklı contası ile su sızdırmazlığını garanti eder ve ısı genleşme nedeniyle borunun hareket etmesini sağlar. Conta yuvasının geometrik özellikleri montaj hızı ve kolaylığı sağlar.

**Dubleks
Atık Su
Borusu
Tip1
(UD)**



**Kompozit
Dubleks
Atık Su
Borusu
Tip1
(UD)**



**Atık Su
Borusu
Tip2
(D)**



**Kompozit
Atık Su
Borusu
Tip2
(D)**



**Toprak Altı
Oranj Atık
Su Borusu
SN2,SN4
SN8**



UYGULAMA ALANLARI

- Atık su, yağmur suyu ve drenaj sularının taşınması
- Su dağıtımı
- Yer altı ve yer üstü su taşıma sistemleri
- Sıhhi tesisat
- Sulama
- Elektrik ve iletişim sistemleri
- Kimyasal ve endüstriyel tesisler

TEKNİK ÖZELLİKLER

ÇAPLAR

50 Ø - 75 Ø - 110 Ø - 125 Ø - 160 Ø - 200 Ø
250 Ø - 315 Ø - 355 Ø - 400 Ø - 450 Ø - 500 Ø

BORU UZUNLUĞU

0,15 m - 6 m

TİP

UD - D, Oranj Boru: SN2, SN4, SN8

BAĞLANTI TİPİ

Muflu ve Mufsz

RENK

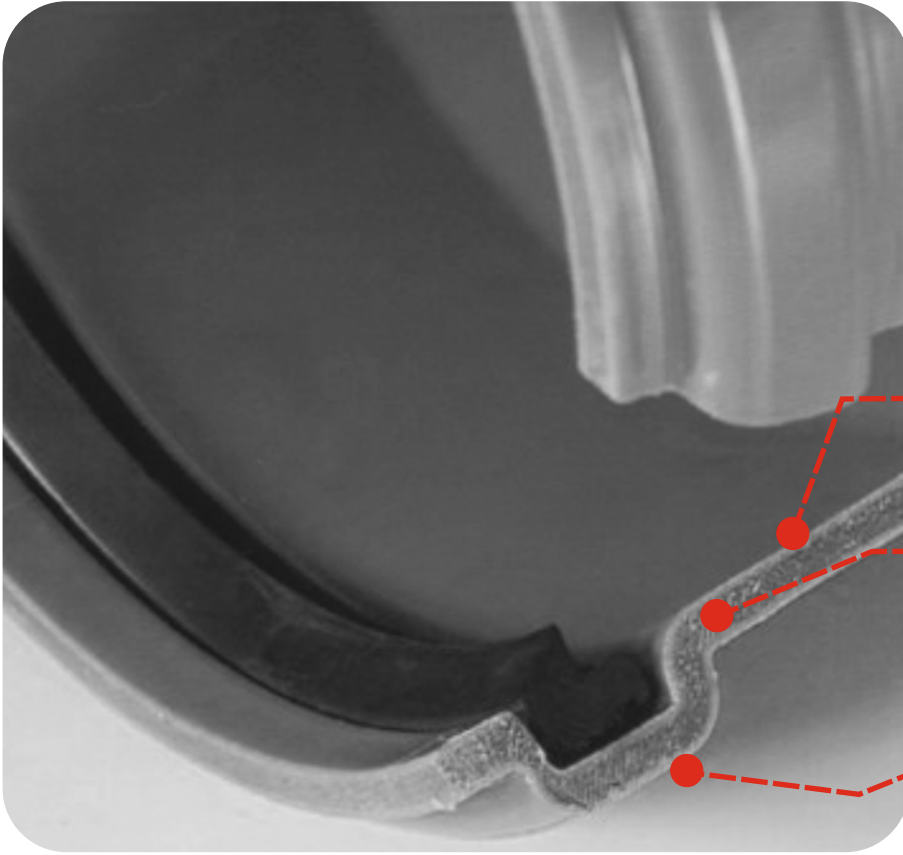
Turuncu & Beyaz

STANDART

TS 275-1 EN 1329-1, TS EN 1453-1
TS 2171-1 EN 1401-1, TS EN 13476-2

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

GF HAKAN kompozit atık su boruları, üç katmanlı et yapısı sayesinde standart atık su borularına göre daha fazla dirençlidir.



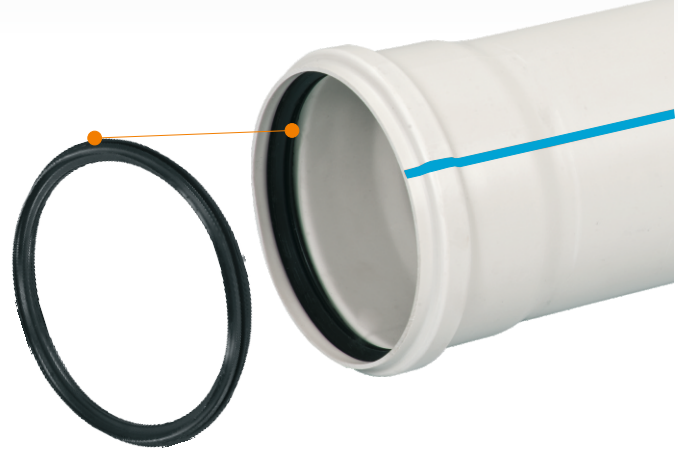
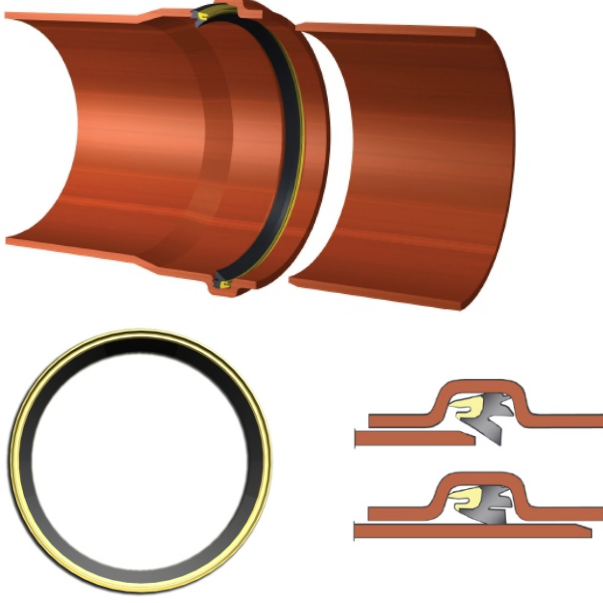
- 1 İç Katman**
Pürüzsüz yapısı ile mükemmel akış performansı sağlar.
- 2 Orta Katman**
Esneklik, hafiflik ve direnç sağlar.
- 3 Dış Katman**
Darbelere karşı direnç sağlar.

- Kompozit atık su boruları daha esnektir ve darbelere karşı standart atık su borularından daha dayanıklıdır ve halka rijitliği diğerlerinin iki katıdır.
- Kompozit atık su boruları esnek yapısı sayesinde montajı kolaydır.
- Dayanıklı yapısı sayesinde uygun maliyet sağlar.
- Orta katmandaki köpük yüksek ses izolasyonu sağlar.
- Korozyon rezistansı çok yüksektir.



ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

■ ÖZEL CONTA TASARIMI



- GF Hakan atık su borularının conta yuvası conta ile %100 uyumludur.
- Kesme, bükme, yapıştırma vb. gibi zahmetli işçilikler gerektirmez.

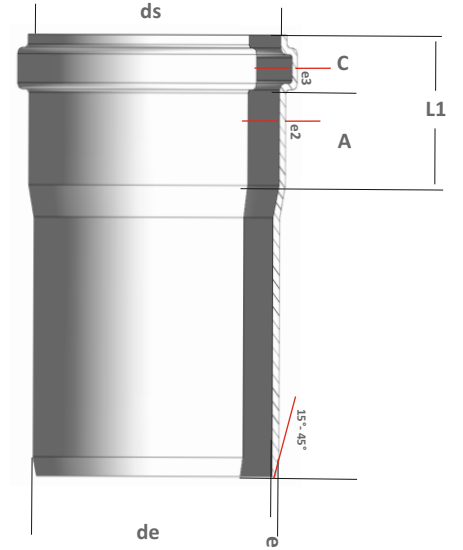
■ GF HAKAN ATIK SU BORU ÇAPLARI

Çap DN	de		ds	A	C	L1
	min	max	min	min	max	min
50	50	50,2	50,3	28	18	46
75	75	75,3	75,4	33	20	51
110	110	110,3	110,4	40	26	60
125	125	125,3	125,4	43	26	67
160	160	160,4	160,5	50	32	81
200	200	200,5	200,6	58	40	99
250	250	250,5	250,8	59	50	112,5
315	315	315,6	316	62	70	132
355	355	*	*	*	*	*
400	400	*	*	*	*	*
450	450	*	*	*	*	*
500	500	*	*	*	*	*

Tablo 1

A : Birleştirme uzunluğu
C : Conta yuvası derinliği
de : Boru ucu dış çapı

ds : Boru başının iç çapı
e : Et kalınlığı
e2 : Boru başının et kalınlığı
e3 : Sızdırmazlık halkasının et kalınlığı
L1 : Boru ucu uzunluğu



Şekil A: Çaplar

BAZI REFERANS PROJELER



Yüklenici Firma : GÜRTAS YAPI





**Toprak Altı Oranj
Kompozit Atık Su
Borusu (SN4-SN8)
TS EN 13476-2**

[illegible]

ÜRÜN GAMİ



Dubleks Atik Su Borusu (Muflu)
(UD) Tip 1

KODLAR		ÇAP (mm)	BOY (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj			
1000005000111	-	50	150	100
1000005000211	-	50	250	70
1000005000311	-	50	500	30
1000005000411	-	50	1000	10
1000005000511	-	50	2000	10
1000005000611	-	50	3000	10
1000005000711	-	50	6000	5
1000007502111	-	75	150	60
1000007502211	-	75	250	40
1000007502311	-	75	500	20
1000007502411	-	75	1000	5
1000007502511	-	75	2000	5
1000007502611	-	75	3000	5
1000007503211	-	75	4000	5
1000007502711	-	75	6000	1
1000011004111	-	110	150	30
1000011004211	-	110	250	20
1000011004311	-	110	500	10
1000011004411	-	110	1000	5
1000011004911	-	110	1500	5
1000011004511	-	110	2000	5
1000011004611	-	110	3000	5
1000011005011	-	110	4000	5
1000011004711	-	110	6000	1
1000012506111	-	125	150	20
1000012506211	-	125	250	15
1000012506311	-	125	500	8
1000012506411	-	125	1000	5
1000012506511	-	125	2000	5
1000012506611	-	125	3000	3
1000012506711	-	125	6000	1
1000016008111	-	160	150	12
1000016008211	-	160	250	8
1000016008311	-	160	500	4
1000016008411	-	160	1000	3
1000016008511	-	160	2000	3
1000016008611	-	160	3000	3
1000016008811	-	160	4000	1
1000016008711	-	160	6000	1
1000020010111	-	200	150	1
1000020010211	-	200	250	1
1000020010311	-	200	500	6
1000020010411	-	200	1000	3
1000020010511	-	200	2000	1
1000020010611	-	200	3000	1
1000020010911	-	200	4000	1
1000020010711	-	200	6000	1
1000025012311	-	250	500	6
1000025012411	-	250	1000	1
1000025012511	-	250	2000	1
1000025012611	-	250	3000	1
1000025012811	-	250	4000	1
1000025012711	-	250	6000	1
* 1000031514111	-	315	1000	1
* 1000031514211	-	315	2000	1
* 1000031514311	-	315	3000	1
* 1000031514411	-	315	5800	1
* -	-	355	1000	1
* -	-	355	2000	1
* -	-	355	3000	1
* -	-	355	6000	1
* -	-	400	1000	1
* -	-	400	2000	1
* -	-	400	3000	1
* -	-	400	6000	1
* -	-	450	1000	1
* -	-	450	2000	1
* -	-	450	3000	1
* -	-	450	6000	1
* -	-	500	1000	1
* -	-	500	2000	1
* -	-	500	3000	1
* -	-	500	6000	1

TS 275-1 EN 1329-1

* Temiz su mufludur.



Atik Su Borusu (Muflu)
(D) Tip 2

KODLAR		ÇAP (mm)	BOY (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj			
1100005000111	1108005000111	50	150	100
1100005000211	1108005000211	50	250	70
1100005000311	1108005000311	50	500	30
1100005000411	1108005000411	50	1000	10
1100005000511	1108005000511	50	2000	10
1100005000611	1108005000611	50	3000	10
1100005000711	-	50	6000	5
1100007502111	1108007502111	75	150	60
1100007502211	1108007502211	75	250	40
1100007502311	1108007502311	75	500	20
1100007502411	1108007502411	75	1000	5
1100007502511	1108007502511	75	2000	5
1100007502611	1108007502611	75	3000	5
1100007502711	-	75	6000	1
1100011004111	1108011004111	110	150	30
1100011004211	1108011004211	110	250	20
1100011004311	1108011004311	110	500	10
1100011004411	1108011004411	110	1000	5
1100011004811	-	110	1500	5
1100011004511	1108011004511	110	2000	5
1100011004611	1108011004611	110	3000	5
1100011004911	-	110	4000	1
1100011004711	-	110	6000	1
1100012506111	1108012506111	125	150	20
1100012506211	1108012506211	125	250	15
1100012506311	1108012506311	125	500	8
1100012506411	1108012506411	125	1000	5
1100012506511	1108012506511	125	2000	5
1100012506611	1108012506611	125	3000	4
1100012506711	-	125	6000	1
1100016008111	1108016008111	160	150	12
1100016008211	1108016008211	160	250	8
1100016008311	1108016008311	160	500	4
1100016008411	1108016008411	160	1000	3
1100016008511	1108016008511	160	2000	3
1100016008611	1108016008611	160	3000	3
1100016008711	-	160	6000	1
1100020010111	1108020010111	200	150	8
1100020010211	1108020010211	200	250	1
1100020010311	1108020010311	200	500	6
1100020010411	1108020010411	200	1000	3
1100020010511	1108020010511	200	2000	1
1100020010611	1108020010611	200	3000	1
1100020010711	-	200	6000	1
1100025012111	1108025012111	250	500	6
1100025012211	1108025012211	250	1000	1
1100025012311	1108025012311	250	2000	1
1100025012411	1108025012411	250	3000	1
1100025012511	-	250	6000	1
* -	-	315	1000	1
* -	1108031514111	315	2000	1
* -	1108031514211	315	3000	1
* -	-	315	6000	1



Dubleks Atık Su Borusu (Çift Muflu) (UD) Tip 1

KODLAR		ÇAP (mm)	BOY (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj			
-	-	50	150	100
-	-	50	250	70
-	-	50	500	30
-	-	50	1000	10
-	-	50	2000	10
-	-	50	3000	10
-	-	50	6000	5
-	-	75	150	60
-	-	75	250	40
-	-	75	500	20
-	-	75	1000	5
-	-	75	2000	5
-	-	75	3000	5
-	-	75	4000	5
-	-	75	6000	1
-	-	110	150	30
-	-	110	250	20
-	-	110	500	10
-	-	110	1000	5
-	-	110	1500	5
-	-	110	2000	5
-	-	110	3000	5
-	-	110	4000	5
-	-	110	6000	1
-	-	125	150	20
-	-	125	250	15
-	-	125	500	8
-	-	125	1000	5
-	-	125	2000	5
-	-	125	3000	3
-	-	125	6000	1
-	-	160	150	12
-	-	160	250	8
-	-	160	500	4
-	-	160	1000	3
-	-	160	2000	3
-	-	160	3000	3
-	-	160	4000	1
-	-	160	6000	1
-	-	200	150	1
-	-	200	250	1
-	-	200	500	6
-	-	200	1000	3
-	-	200	2000	1
-	-	200	3000	1
-	-	200	4000	1
-	-	200	6000	1
-	-	250	500	6
-	-	250	1000	1
-	-	250	2000	1
-	-	250	3000	1
-	-	250	4000	1
-	-	250	6000	1
*	-	315	1000	1
*	-	315	2000	1
*	-	315	3000	1
*	-	315	5800	1
*	-	355	1000	1
*	-	355	2000	1
*	-	355	3000	1
*	-	355	6000	1
*	-	400	1000	1
*	-	400	2000	1
*	-	400	3000	1
*	-	400	6000	1
*	-	450	1000	1
*	-	450	2000	1
*	-	450	3000	1
*	-	450	6000	1
*	-	500	1000	1
*	-	500	2000	1
*	-	500	3000	1
*	-	500	6000	1

TS 275-1 EN 1329-1

* Temiz su mufludur.

ÜRÜN GAMI



Kompozit Dubleks
Atık Su Borusu (Muflu)
(UD) Tip 1

KODLAR		ÇAP (mm)	BOY (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj			
1000005010111	1008105000111	50	150	100
1000005010211	1008105000211	50	250	70
1000005010311	1008105000311	50	500	30
1000005010411	1008105000411	50	1000	10
1000005010511	1008105000511	50	2000	10
1000005010611	1008105000611	50	3000	10
1000005010711	1008105000711	50	6000	5
1000007512111	1008107500111	75	150	60
1000007512211	1008107500211	75	250	40
1000007512311	1008107500311	75	500	20
1000007512411	1008107511411	75	1000	5
1000007512511	1008107511511	75	2000	5
1000007512611	1008107511611	75	3000	5
1000007512711	1008107511711	75	6000	1
1000011014111	1008111000111	110	150	30
1000011014211	1008111000211	110	250	20
1000011014311	1008111000311	110	500	10
1000011014411	1008111000411	110	1000	5
1000011014511	1008111000511	110	2000	5
1000011014611	1008111000611	110	3000	5
1000011014711	1008111000711	110	6000	1
1000012516111	1008112500111	125	150	20
1000012516211	1008112500211	125	250	15
1000012516311	1008112500311	125	500	8
1000012516411	1008112500411	125	1000	5
1000012516511	1008112500511	125	2000	5
1000012516611	1008112500611	125	3000	3
1000012516711	1008112500711	125	6000	1
1000016017111	1008116000111	160	150	12
1000016017211	1008116000211	160	250	8
1000016017311	1008116000311	160	500	4
1000016017411	1008116000411	160	1000	3
1000016017511	1008116000511	160	2000	3
1000016017611	1008116000611	160	3000	3
1000016017711	1008116000711	160	6000	1
1000020018111	-	200	150	1
1000020018211	-	200	250	1
1000020018311	1008120000111	200	500	6
1000020018411	1008120000211	200	1000	3
1000020018511	1008120000311	200	2000	1
1000020018611	1008120000411	200	3000	1
1000020018711	1008120000511	200	6000	1

TS EN 1453-1



Kompozit
Atık Su Borusu (Muflu)
(D) Tip 2

KODLAR		ÇAP (mm)	BOY (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj			
1100005035011	1108005010011	50	150	100
1100005035111	1108005010111	50	250	70
1100005035211	1108005010211	50	500	30
1100005035311	1108005010311	50	1000	10
1100005035411	1108005010411	50	2000	10
1100005035511	1108005010511	50	3000	10
1100005035611	1108005010611	50	6000	5
1100007535011	1108007510011	75	150	60
1100007535111	1108007510111	75	250	40
1100007535211	1108007510211	75	500	20
1100007535311	1108007510311	75	1000	5
1100007535411	1108007510411	75	2000	5
1100007535511	1108007510511	75	3000	5
1100007535611	1108007510611	75	6000	1
1100011035011	1108011010011	110	150	30
1100011035111	1108011010111	110	250	20
1100011035211	1108011010211	110	500	10
1100011035311	1108011010311	110	1000	5
1100011035411	1108011010411	110	2000	5
1100011035511	1108011010511	110	3000	5
1100011035611	1108011010611	110	6000	1
1100012510011	1108012510011	125	150	20
1100012510111	1108012510111	125	250	15
1100012510211	1108012510211	125	500	8
1100012510311	1108012510311	125	1000	5
1100012510411	1108012510411	125	2000	5
1100012510511	1108012510511	125	3000	5
1100012510611	1108012510611	125	6000	1
-	-	160	150	12
-	-	160	250	8
-	-	160	500	4
-	-	160	1000	3
-	-	160	2000	3
-	-	160	3000	3
-	-	160	6000	1
1100020015011	-	200	150	8
1100020015111	-	200	250	5
1100020015211	1108020009611	200	500	6
1100020015311	1108020009711	200	1000	3
1100020015411	1108020009811	200	2000	1
1100020015511	1108020009911	200	3000	1
1100020015611	1108020010011	200	6000	1

ÜRÜN GAMI



Kompozit Oranj Atık Su Borusu (Muflu)
(SN4)

KODLAR	ÇAP (mm)	BOY (mm)	AMBALAJ (Adet)
-	110	150	30
-	110	250	20
-	110	500	10
-	110	1000	5
-	110	2000	5
-	110	3000	5
-	110	6000	1
-	125	150	20
-	125	250	15
-	125	500	8
-	125	1000	5
-	125	2000	5
-	125	3000	3
-	125	6000	1
-	160	150	12
-	160	250	8
-	160	500	4
-	160	1000	3
-	160	2000	3
-	160	3000	3
-	160	6000	1
-	200	150	1
-	200	250	1
-	200	500	6
-	200	1000	3
-	200	2000	1
-	200	3000	1
-	200	6000	1



Kompozit Oranj Atık Su Borusu (Muflu)
(SN8)

KODLAR	ÇAP (mm)	BOY (mm)	AMBALAJ (Adet)
-	110	150	30
-	110	250	20
-	110	500	10
-	110	1000	5
-	110	2000	5
-	110	3000	5
-	110	6000	1
-	125	150	20
-	125	250	15
-	125	500	8
-	125	1000	5
-	125	2000	5
-	125	3000	3
-	125	6000	1
-	160	150	12
-	160	250	8
-	160	500	4
-	160	1000	3
-	160	2000	3
-	160	3000	3
-	160	6000	1
-	200	150	1
-	200	250	1
-	200	500	6
-	200	1000	3
-	200	2000	1
-	200	3000	1
-	200	6000	1

ÜRÜN GAMI



**Toprak Altı Oranj Atık Su
Borusu (Muflu) (SN4)**

KODLAR	ÇAP (mm)	BOY (mm)	AMBALAJ (Adet)
1008011004111	110	150	30
1008011004211	110	250	20
1008011004311	110	500	10
1008011004411	110	1000	5
-	110	1500	5
1008011004511	110	2000	5
1000011004611	110	3000	5
1000011005011	110	4000	5
1008011004811	110	6000	1
-	125	150	20
-	125	250	15
1008012510011	125	500	8
1008012510111	125	1000	5
1008012510211	125	2000	5
1008012510311	125	3000	3
1008012510411	125	6000	1
-	160	150	12
-	160	250	8
1008016025011	160	500	4
1008016025111	160	1000	3
1008016025211	160	2000	3
1008016025311	160	3000	3
-	160	4000	1
1008016025411	160	6000	1
-	200	150	1
-	200	250	1
1008020035011	200	500	6
1008020035111	200	1000	3
1008020035211	200	2000	1
1008020035311	200	3000	1
-	200	4000	1
1008020035411	200	6000	1
-	250	500	6
-	250	1000	1
-	250	2000	1
-	250	3000	1
-	250	4000	1
-	250	6000	1
* 1008031514011	315	1000	1
* 1008031514111	315	2000	1
* 1008031514211	315	3000	1
* 1008031520611	315	6000	1
* 1008035515011	355	1000	1
* 1008035515111	355	2000	1
* 1008035515211	355	3000	1
* 1008035515311	355	6000	1
* 1008040015011	400	1000	1
* 1008040015111	400	2000	1
* 1008040015211	400	3000	1
* 1008040015311	400	6000	1
* 1008045005011	450	1000	1
* 1008045005111	450	2000	1
* 1008045005211	450	3000	1
* 1008045005311	450	6000	1
* 1008050015011	500	1000	1
* 1008050015111	500	2000	1
* 1008050015211	500	3000	1
* 1008050015311	500	6000	1

* Temiz su mufludur.

TS 2171-1 EN 1401-1



**Toprak Altı Oranj Atık Su
Borusu (Muflu) (SN8)**

KODLAR	ÇAP (mm)	BOY (mm)	AMBALAJ (Adet)
-	110	150	30
-	110	250	20
1008011015011	110	500	10
1008011015111	110	1000	5
-	110	1500	5
1008011015211	110	2000	5
1008011015311	110	3000	5
-	110	4000	5
1008011015411	110	6000	1
-	125	150	20
-	125	250	15
1008012511011	125	500	8
1008012511111	125	1000	5
1008012511211	125	2000	5
1008012511311	125	3000	3
1008012511411	125	6000	1
-	160	150	12
-	160	250	8
1008016030111	160	500	4
1008016030211	160	1000	3
1008016030311	160	2000	3
1008016030411	160	3000	3
-	160	4000	1
1008016031511	160	6000	1
-	200	150	1
-	200	250	1
-	200	500	6
1008020040111	200	1000	3
1008020040211	200	2000	1
1008020040311	200	3000	1
-	200	4000	1
1008020041011	200	6000	1
1008025049911	250	500	6
1008025050011	250	1000	1
1008025050111	250	2000	1
1008025050211	250	3000	1
-	250	4000	1
1008025050311	250	6000	1
* 1008031520011	315	1000	1
* 1008031520111	315	2000	1
* 1008031520211	315	3000	1
* 1008031520311	315	6000	1
* 1008035520011	355	1000	1
* 1008035520111	355	2000	1
* 1008035520211	355	3000	1
* 1008035520311	355	6000	1
* 1008040020011	400	1000	1
* 1008040020111	400	2000	1
* 1008040020211	400	3000	1
* 1008040020311	400	6000	1
* 1008045010011	450	1000	1
* 1008045010111	450	2000	1
* 1008045010211	450	3000	1
* 1008045010311	450	6000	1
* 1008050020011	500	1000	1
* 1008050020111	500	2000	1
* 1008050020211	500	3000	1
* 1008050020311	500	6000	1

* Temiz su mufludur.

TS 2171-1 EN 1401-1

ÜRÜN GAMI



**Toprak Altı Oranj Atık Su Borusu (Çift Muflu)
(SN4)**

KODLAR	ÇAP (mm)	BOY (mm)	AMBALAJ (Adet)	
	110	150	30	
-	110	250	20	
-	110	500	10	
-	110	1000	5	
-	110	1500	5	
-	110	2000	5	
-	110	3000	5	
-	110	4000	5	
-	110	6000	1	
-	125	150	20	
-	125	250	15	
-	125	500	8	
-	125	1000	5	
-	125	2000	5	
-	125	3000	3	
-	125	6000	1	
-	160	150	12	
-	160	250	8	
-	160	500	4	
-	160	1000	3	
-	160	2000	3	
-	160	3000	3	
-	160	4000	1	
-	160	6000	1	
-	200	150	1	
-	200	250	1	
-	200	500	6	
-	200	1000	3	
-	200	2000	1	
-	200	3000	1	
-	200	4000	1	
-	200	6000	1	
1008025012311	250	500	6	
1008025012411	250	1000	1	
1008025012511	250	2000	1	
1008025012611	250	3000	1	
-	250	4000	1	
-	250	6000	1	
*	-	315	1000	1
*	-	315	2000	1
*	-	315	3000	1
*	-	315	6000	1
*	-	355	1000	1
*	-	355	2000	1
*	-	355	3000	1
*	-	355	6000	1
*	-	400	1000	1
*	-	400	2000	1
*	-	400	3000	1
*	-	400	6000	1
*	-	450	1000	1
*	-	450	2000	1
*	-	450	3000	1
*	-	450	6000	1
*	-	500	1000	1
*	-	500	2000	1
*	-	500	3000	1
*	-	500	6000	1

TS 2171-1 EN 1401-1

* Temiz su mufludur.

ÜRÜN GAMI



**Toprak Altı Oranj Atık Su
Borusu (Muflu) (SN2)**

KODLAR	ÇAP (mm)	BOY (mm)	AMBALAJ (Adet)
-	160	150	12
-	160	250	8
1008016000111	160	500	4
1008016000211	160	1000	3
1008016000311	160	2000	3
1008016000411	160	3000	3
1008016000511	160	6000	1
-	200	150	12
-	200	250	8
1008020000111	200	500	6
1008020000211	200	1000	3
1008020000311	200	2000	1
1008020000411	200	3000	1
-	200	4000	1
1008020000511	200	6000	1
-	250	150	12
-	250	250	8
1008025000111	250	500	6
1008025000211	250	1000	1
1008025000311	250	2000	1
1008025000411	250	3000	1
-	250	4000	1
1008025000511	250	6000	1
1008031510011	315	1000	1
* 1008031510111	315	2000	1
* 1008031510211	315	3000	1
* 1008031510311	315	6000	1
* -	355	1000	1
* 1008035510111	355	2000	1
* 1008035510211	355	3000	1
* 1008035510311	355	6000	1
* 1008040010011	400	1000	1
* 1008040010111	400	2000	1
* 1008040010211	400	3000	1
* 1008040010311	400	6000	1
* 1008045000111	450	1000	1
* 1008045000211	450	2000	1
* 1008045000311	450	3000	1
* 1008045000411	450	6000	1
* 1008050010011	500	1000	1
* 1008050010111	500	2000	1
* 1008050010211	500	3000	1
* 1008050010311	500	6000	1

* Temiz su mufludur.

TS 2171-1 EN 1401-1



**Toprak Altı Oranj Atık Su
Borusu (Mufluz) (SN2)**

KODLAR	ÇAP (mm)	BOY (mm)	AMBALAJ (Adet)
-	160	150	12
-	160	250	8
-	160	500	4
-	160	1000	3
-	160	2000	3
-	160	3000	3
-	160	6000	1
-	200	150	1
-	200	250	1
-	200	500	6
-	200	1000	3
1008020063111	200	2000	1
-	200	3000	1
-	200	4000	1
1008020063311	200	5000	1
-	200	6000	1
-	250	150	12
-	250	250	8
-	250	500	6
-	250	1000	1
-	250	2000	1
-	250	3000	1
-	250	4000	1
-	250	6000	1
-	315	1000	1
* -	315	2000	1
* -	315	3000	1
* -	315	5800	1
* -	355	1000	1
* -	355	2000	1
* -	355	3000	1
* -	355	6000	1
* 1008040066011	400	1000	1
* 1008040066111	400	2000	1
* -	400	3000	1
1008040066311	400	5000	1
-	400	6000	1
-	450	1000	1
-	450	2000	1
-	450	3000	1
-	450	6000	1
-	500	1000	1
-	500	2000	1
-	500	3000	1
-	500	6000	1

* Temiz su mufludur.

TS 2171-1 EN 1401-1

ÜRÜN GAMİ



Dirsek 15°

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300111001111	1308116002311	110	150



Dirsek 30°

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300111001211	1308116002411	110	150



Dirsek 45°

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300105000111	1308105000111	50	150
1300107500611	1308107500611	75	75
1300111001311	1308111001311	110	30
1300112501611	1308112501611	125	20
1300116002111	1308116002111	160	10
1300120002511	1308120002511	200	5
1300125002512	1308125002512	250	2



Dirsek 67°

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300111001511	1308111001511	110	30



Dirsek 87°

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300105000211	1308105000211	50	150
1300107500711	1308107500711	75	75
1300111001411	1308111001411	110	25
1300112501711	1308112501711	125	20
1300116002211	1308116002211	160	10
1300120002611	1308120002611	200	5
1300125002612	1308125002612	250	2



Redüksiyon

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300407518011	1308407518011	75x50	100
1300411018111	1308411018111	110x50	50
1300411018211	1308411018211	110x75	50
1300412518312	1308412518312	125x75	40
1300412518411	1308412518411	125x110	25
1300416018412	1308416018412	160x75	20
1300416018511	1308416018511	160x110	20
1300416018612	1308416018612	160x125	25
1300420018712	1308420018712	200x110	15
1300420018812	1308420018812	200x125	15
1300420018912	1308420018912	200x160	15
1300425019012	1308425019012	250x110	5
1300425019112	1308425019112	250x125	5
1300425019212	1308425019212	250x160	5
1300425019312	1308425019312	250x200	5

ÜRÜN GAMI



Çatal 45°

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300205004011	1308205004011	50x50	75
1300207504111	1308207504111	75x50	50
1300207504211	1308207504211	75x75	30
1300211004311	1308211004311	110x50	20
1300211004411	1308211004411	110x75	15
1300211004511	1308211004511	110x110	10
1300212504612	1308212504612	125x50	15
1300212504712	1308212504712	125x75	10
1300212504811	1308212504811	125x110	10
1300212504911	1308212504911	125x125	8
1300216005012	1308216005012	160x50	10
1300216005112	1308216005112	160x75	10
1300216005211	1308216005211	160x110	6
1300216005311	1308216005311	160x125	5
1300216005411	1308216005411	160x160	4
1300220005312	1308220005312	200x50	5
1300220005512	1308220005512	200x110	5
1300220005612	1308220005612	200x125	5
1300220005712	1308220005712	200x160	4
1300220005812	1308220005812	200x200	4
1300225005912	1308225005912	250x110	5
1300225006012	1308225006012	250x125	5
1300225006112	1308225006112	250x160	3
1300225006212	1308225006212	250x200	3
1300225006312	1308225006312	250x250	3



Çift Çatal 45°

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300205012012	1308205012012	50x50	50
1300207512112	1308207512112	75x50	30
1300207512212	1308207512212	75x75	20
1300211012312	1308211012312	110x50	20
1300211012412	1308211012412	110x75	10
1300211012511	1308211012511	110x110	10
1300212512612	1308212512612	125x50	12
1300212512712	1308212512712	125x75	10
1300212512812	1308212512812	125x110	10
1300212512912	1308212512912	125x125	10
1300216013012	1308216013012	160x50	5
1300216013112	1308216013112	160x75	5
1300216013212	1308216013212	160x110	5
1300216013312	1308216013312	160x125	5
1300216013412	1308216013412	160x160	4
1300220013512	1308220013512	200x110	5
1300220013612	1308220013612	200x125	5
1300220013712	1308220013712	200x160	4
1300220013812	1308220013812	200x200	4
1300225013912	1308225013912	250x110	3
1300225014012	1308225014012	250x125	3
1300225014112	1308225014112	250x160	3
1300225014212	1308225014212	250x200	3
1300225014312	1308225014312	250x250	3



Çatal 87°

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300205008011	1308205008011	50x50	75
1300207508111	1308207508111	75x50	50
1300207508211	1308207508211	75x75	40
1300211008311	1308211008311	110x50	20
1300211008412	1308211008412	110x75	20
1300211008511	1308211008511	110x110	15
1300212508612	1308212508612	125x50	15
1300212508712	1308212508712	125x75	10
1300212508812	1308212508812	125x110	10
1300212508912	1308212508912	125x125	10
1300216009012	1308216009012	160x50	10
1300216009112	1308216009112	160x75	10
1300216009212	1308216009212	160x110	5
1300216009312	1308216009312	160x125	5
1300216009011	1308216009011	160x160	5
1300220009512	1308220009512	200x110	5
1300220009612	1308220009612	200x125	5
1300220009712	1308220009712	200x160	5
1300220009812	1308220009812	200x200	4
1300225009912	1308225009912	250x110	5
1300225010012	1308225010012	250x125	5
1300225010112	1308225010112	250x160	3
1300225010212	1308225010212	250x200	2
1300225010312	1308225010312	250x250	3



Çift Çatal 87°

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300205016012	-	50x50	50
1300211016112	-	110x50	15
1300211016212	-	110x110	10
1300216016312	-	160x110	5



Kayar Manşon

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300505020011	1308505020011	50	200
1300507520111	1308507520111	75	75
1300511020211	1308511020211	110	30
1300512520312	1308512520312	125	25
1300516020412	1308516020412	160	16
1300520020512	1308520020512	200	6

ÜRÜN GAMİ



S-Sifon 87°

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300607521211	-	75	30
1300611021411	1308611021411	110	10



S-Sifon 45°

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300607521111	-	75	30
1300611021411	1308611021311	110	10



Temizleme

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300305017012	-	50	30
1300307517012	1308307517012	75	30
1300311017112	1308311017112	110	15
1300312517212	1308312517212	125	10
1300316017311	1308316017311	160	6
1300320017412	1308320017412	200	4
1300325017512	-	250	4



Kapama Başlığı

KODLAR		ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj		
1300905025011	1308905022011	50	30
1300907522212	1308907522112	75	30
1300911022311	1308911022211	110	15
1300912522412	1308912522312	125	10
1300916022712	1308916022412	160	6
1300920022812	1308920022512	200	4
1300920022912	-	250	4



Villa Tipi Çekvalf

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
4901911042322	110	10
4901912542422	125	10



Kapaklı Çekvalf

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
1300911023512	110	8
1300912523612	125	8
1300916023712	160	8
1300920023812	200	1



Çekvalf (Yatay)

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
1300905023312	50	1
1300907523412	75	1



Çekvalf (Dikey)

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
1300905023512	50	20
1300907523612	75	16



Çekvalf (Lavabo)

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
1300905023712	50	20

ÜRÜN GAMİ



Çift Taraflı WC Çatalı

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Beyaz	Oranj	
1300211000012	-	110x90x90
		10



Kada

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
1300911030222	110	36



Conta

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
1410905000192	50	100
1410907500292	75	100
1410911000392	110	100
1410912500492	125	100
1410916000592	160	100
1410920000692	200	100
1410925000792	250	100



Hava Bacası

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
1300907530082	75	30
1300911030182	110	18



Kelepçe

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
1300905024012	50	100
1300907524112	75	100
1300911024212	110	100
1300912524312	125	100
1300916024412	160	50
1300920024512	200	35



Tamir Borusu

	KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
Tip 1 Boru	1000011030111	110	20
Tip 2 Boru	1100011030111	110	20



Köşe Te

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
1300211008812	110x110x87	1



Çatal 87° (Sağ)

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
1300211008612	110x110x87	10



Çatal 87° (Sol)

KODLAR	ÇAP (mm)	AMBALAJ (Adet)
1300211008712	110x110x87	10

+GF+

hakan
PLASTİK

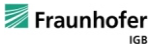
Kalite Sertifikaları



ALMANYA - DVGW



ALMANYA - SKZ



FRAUNHOFER ENSTİTÜSÜ



ALMANYA
DIBt



RUSYA, BELARUS,
UKRAYNA GOST-r



İSKANDINAV
ÜLKELERİ - SWEDCERT



BULGARİSTAN
BULGARKONTROLA



İSKANDINAV ÜLKELERİ
INSTA-CERT



İSKANDINAV
ÜLKELERİ
NORDIC POLYMARK



MACARİSTAN - EMI



İSPANYA - AENOR



GÜNEY AFRIKA
SABS



ALMANYA, RUSYA
HYGIE INSTITUTE



YUNANİSTAN
EBETAM



İSVEÇ
SP REPORT



TÜRKİYE - TSE



TÜRKİYE - TSEK



TÜRKİYE
YILDIZ TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ RAPORU



TÜRKİYE
HIFZISSİHA RAPORU



POLONYA
REKOMENDACJA



UKRAYNA
UKR - SEPRO



ALMANYA
HOCH



TÜRKİYE
ZİRAİ KREDİLENDİRME RAPORU



UKRAYNA
HİJYEN



İNGİLTERE
WRAS

GEORG FISCHER HAKAN PLASTİK BORU VE PROFİL SANAYİ TİCARET A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi, Gaziosmanpaşa Mh. 3. Cd. No:11-13 Çerkezköy/Tekirdağ/TÜRKİYE
Tel: +90 282 726 64 43 Fax: +90 282 726 94 67 e-mail: info@hakan.com.tr

