



GARZEN ENERJİ

# GREEN BUILDING SOLUTIONS



GARZEN ENERJİ



## Atlantis, Yeşil Şehir Vizyonu

Atlantis, 1986 yılında Peyzaj Mimar Humberto Uriola tarafından Yeşil Şehirler yaratma hayali ile kuruldu. 1970'lerin başında Humberto, şehirleri güzel peyzajlı bahçelerle kaplamak için bir vizyon geliştirdi. Binalara kaplanacak asma bahçeler, yoğun yeşil çatılar ve kentsel peyzaja eklenen park ve bahçeler... Yeşil Şehirler su kalitesini iyileştiren, kirlenmiş akışı azaltan, hava kalitesini iyileştiren, ısı adası etkisini azaltan ve halkın ruh sağlığını iyileştiren yeni bir kentsel döneminin parçası olma hayali ile yola çıktı.

### YEŞİL ŞEHİR ÇEVRESEL FAYDALARI

#### Kentsel Sıcaklık Düzenlemesi (Yeşil Şehir Doğal Yalıtımı)

Bir şehrin ısı adası etkisi, onu kaplayan bitkiler ve bahçeler tarafından büyük ölçüde azaltılabilir. Ortam sıcaklığını etkin bir şekilde yeşil çatılar, yeşil duvarlar, parklar ve bahçeler üzerinde bulunan toprak miktarını ve yeşil bitki örtüsünü artırmak suretiyle düzenlemek mümkündür; aşın sıcak yaz aylarında dahi güneş ışığını emen ve dönüştüren doğal bir ısı yalıtımı sağlayan, havayı temizleyen, oksijen veren ve sel riskini azaltan, karbon salımını emen ideal bir yutak olarak şehir planlamada bitki örtüsü büyük önem taşımaktadır.

#### Sağlıklı Yaşam

Psikolojik araştırmalar, insanların baskıcı yapay ortamlann aksine bitkilerle dolu ortamlarda ruh sağlığı ve esenlik düzeyinin arttığını ortaya koymaktadır.

#### Hava Kalitesi ve Oksijen Üretimi

Kentsel peyzajlarda artan bitki dokusu, şehir yaşamında maruz kaldığımız toksinler, kirleticiler ve karbondioksiti filtreleme ve dönüştürme yoluyla oksijen miktarını artırmak ve hava kalitesini iyileştirmede önemli ölçüde fayda sağlayabilir.

#### Kentsel İhtiyaçlara Yeterli Su Temini ve Su Kalitesi

Kentsel Bitki Dokusundaki artış, su emilimi ve infiltrasyonuna yönelik daha fazla alan oluşturarak sel-taşın riskini azaltır ve aynı zamanda yeniden kullanım, depolama ya da doğal akiferleri yeniden şarj etmek üzere filtrelenmiş su sağlar; bu sayede doğal su yolları da korunmuş olur.

#### Kentsel Tarım

Artan bitki örtüsünün sağladığı hava ve su kalitesi faydalannın yanı sıra, topluluk bahçeleri, çati bahçeleri ve dikey çiftçilik şehrde taze yerel ürünler sağlar. Yerelleştirilmiş çiftçilik, organik atıkları yerel olarak geri dönüştürmenin de harika bir yoludur. Bu kentsel tarım ve yerel organik atıkları geri dönüşümü kombinasyonu, şehrin taşımacılığı olan bağımlılığını en aza indirir ve karbon ayak izini düşürür.

#### Kentsel Bio-çeşitlilik

Bitkiler ve bahçelerle kaplı yeşil bir şehir, yerel flora ve faunanın gelişmesi için ideal bir ortam yaratır. Kanalizasyonu dönüştüren yapay sulak alanlar, yerel flora ve fauna için sürdürülebilir yaşam alanları sağlar.

#### Yeşil Kentsel Ulaşım

Şehir genelinde geniş toplu taşıma araçları mevcuttur ve yollar yeraltıdadır.



# Yeraltı Tankları

Yeraltına infiltrasyon, Muhafaza & Yağmur suyu hasadına yönelik...



Flo-Tank®



Flo-Vault®



Titan® Tank

Atlantis tank sistemleri, her bir projenin spesifik gereksinimlerini karşılamak üzere farklı hacim, şekil ve derinlikte kurulum imkanı ile sınırsız kapasitede suyun yeraltında depolanmasını sağlayan, esnek tasarım olanaklarıyla sektörün öncüsü konumundadır.

Proje sahibi içerisinde su depolama kapasitesine katkı sağlayan tüm kaynaklar; sel- taşınım suları, peyzaj alanları ve çati alanları dahil olmak üzere; ihtiyaç duyulan su miktarını karşılamak üzere su toplama alanı olarak kullanılabilir.

Gerek konut gerekse ticari kullanımına uygun Atlantis tank sistemi, arazi kullanım kapasitesini en üst düzeye çıkartıp, sel ve taşınımın hasarını da en aza indirmek üzere tasarlanmıştır.

Atlantis tank sistemleri aşağıdaki kullanımılar için uygundur:

## Uygulamalar

- İnfiltasyon Tankları
- Sel Suyu Hasadı
- Geri Kullanım Tankları
- Muhafaza (Dinginleştirme) Tankları
- Kanal Sistemi
- Nemlendirme Kuyusu
- Sıvı Tahliyesi
- Drenaj Kanalı



Atlantis tank components are designed to uniformly distribute loads from practically all angles.



## Faydalar

### Hızlı kurulum

- Sahaya ulaşım sorunlarını azaltır.

### Hafiflik

- Vinç veya kaldırma ekipmanı gerekmeyez.

### Modüler

- Sahaya uygun her şekli ve boyutta kolayca oluşturulabilir.

### Bakım Gerektirmez

- Tüm kalıntı ve tortular ön filtreleme ile uzaklaştırılır.

### Hacimsel Öngörülebilirlik

- Bir metreküp Flo-Tank® Modülü 950 litre su içerir.

### Uygun Maliyet

- Geleneksel sistemler ile karşılaştırıldığında, hafriyat ve moloz abimi üçte ikisi oranında azaltır.

- Beton ve diğer sistemlere göre uygun maliyetlidir.

### Yüksek Sızdırma Kapasitesi

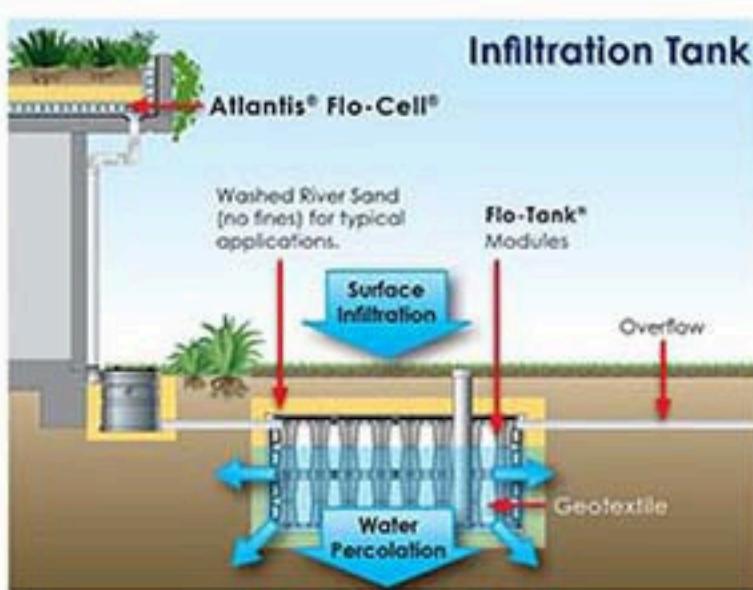
- %95 boşluk yüzey alanı

### Kolay Taşınabilir

- Demonte olarak en ücra sahalara dahi teslim edilebilir.

### Maximun alan kullanımı

- Tankların gömülü olduğu alan üst yüzeyi kaybedilmeyez, modüllerin min. 15 ton/m<sup>2</sup> yük taşıma kapasitesidir.



### İNFİLTРАSYON TANKI

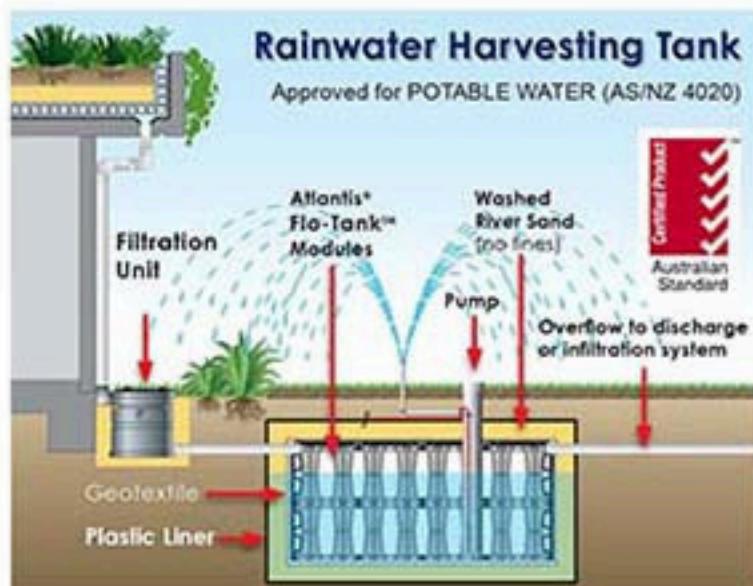
İnfiltasyon tankı sistemi, geçirgen veya yan geçirgen toprak koşullarında sel- taşın suyu akışını yönetmek için ideal bir yoldur.

#### Nasıl çalışır?

Sistem yüzey suyunu sızma yoluyla toplamak, ardından çevresel bitki örtüsüne nem sağlayan su tablosunu reşarj etmek üzere kullanımından önce filtrelemek ve temizlemek üzere tasarlanmıştır. Eş zamanlı olarak Atlantis® Filtrasyon Ünitesi, çatı suyunun filtrelenmiş-temizlenmiş şekilde depolama alanına (Flo Tank TM Modülleri) iletilmesi için kullanılmaktadır.

#### Uygulama Alanları:

Suya duyarlı kentsel tasarım standartlarını karşılar nitelikte yeni kentsel gelişim planları.



### YAĞMUR SUYU HASADI (GERİ KULLANIM TANKI)

Atlantis® Geri Kullanım Sisteminin evsel ve ticari uygulamalar için düzenli temiz su temini sağlamada etkili olduğu kanıtlanmıştır.

#### Nasıl çalışır?

Sistem, hem peyzajlı alanlardan yüzey sızması yoluyla hem de bir Atlantis® Filtrasyon Ünitesi aracılığıyla filtrelenen çatı alanlarından su toplar. Temiz su, depolama alanında U. V. nin zararlı ışınları ve ışısından uzakta, yeniden kullanım için hazır durumda yeraltında serin kalacak şekilde muhafaza edilir.

#### Uygulama Alanları:

Tipik uygulamalar arasında tuvaletlerin sıfırı, çamaşır makinelerinde, bahçelerin sulanması ve arabaların yıklanması yer alır.



### MUHAFAZA (DİNGİNLEŞTİRME) TANKI

Atlantis® Dinginleştirme Sistemi su kalitesine de hitap edebilen uygun maliyetli bir çözümdür. Bu sistem esnek tasarım seçenekleri sunar, kurulum süresinden tasarruf eder ve sahaya ulaşım sorunlarını azaltır.

#### Nasıl çalışır?

Çatı ve asfalt alanlarından toplanan su, Atlantis® Filtrasyon Ünitesi aracılığıyla depolama alanına (Flo-Tank TM Modülleri) girmeden önce filtrelenir, daha sonra deşarj kontrolü birimi (DCU aracılığıyla yavaşça serbest bırakılır).

#### Uygulama Alanları:

Karşlanması gereken Yerel Belediye Afet Risk yönetimi ve Kentsel İyileştirme Dairesi gereksinimleri.

## Flo-Tank®

### Etkin Yağmur Suyu Yönetimi

Atlantis Flo-Tank®, yağmur suyunu kaynağından temizlenmiş olarak toplamayı ve toprağın geçirgenlik seviyesine göre, kontrollü bir şekilde salınımını sağlayan bir yapısal sistem oluşturmak üzere tasarlanmış, hafif, modüler bir depolama sistemidir.

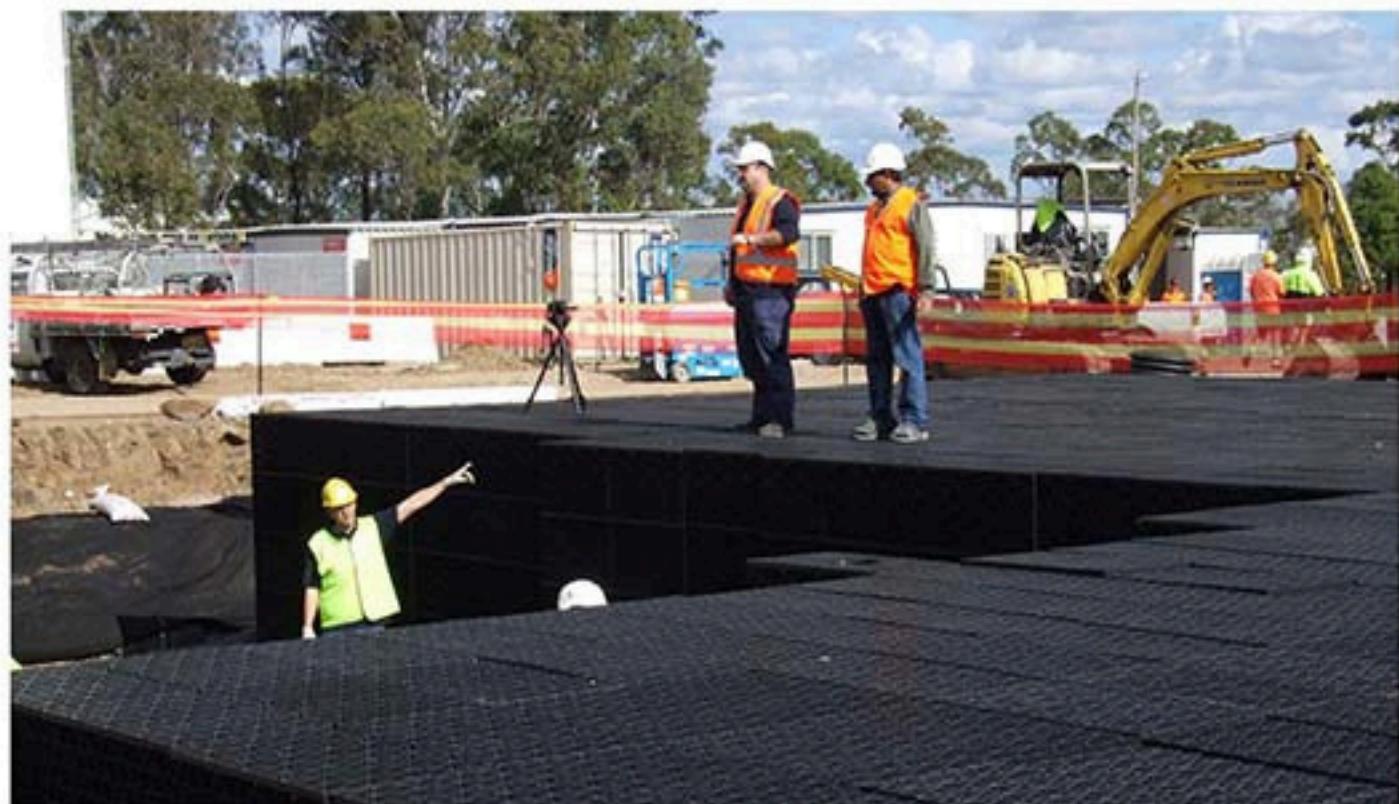
Bu modüler sistem, projenin arazi yapısı ve geometrisinden kaynaklanan her türlü kısıtlamayı aşarak sayısız farklı form ve derinlikte, sınırsız kapasitede su rezervuarları oluşturmayı mümkün kılmaktadır.

Tankın dış yüzeyi geçirimsiz şekilde PVC veya Polietilen membranla sanlılığında, daha sonra tarımsal sulamada, işyerlerinde, konutlarda, endüstriyel geri dönüşümlü su kullanımında veya hatta yangınla mücadele ağlarında kullanılmak üzere su depolayan yeraltı hacimleri oluşturulmaktadır.

Bu alternatif sürdürülebilirlik ve depolama sistemi sayesinde yüksek depolama ve tampon kapasitelerine ulaşmak mümkün olur ve su yönetimi çok dinamik ve karlı hale gelmektedir.

Bu sistem yüzey sulannı toplama, akiferler ve yeraltı suyu seviyelerini yeniden şarj etme öncesi depolanan suyu bir infiltrasyon sistemi aracılığıyla temizlemek ve filtrelemek için tasarlanmıştır.

Aynı zaman da tankın yakınında yer alan bitki örtüsüne nem sağlanmış olacaktır.



## Flo-Tank® modular tank

### ATLANTIS FLO-TANK® MODUL SPESİFİKASYONLARI

**BOŞLUK ORANI:** %95 Boş alan

**MALZEME:** %85 Geri dönüştürülmüş Propilen, %15 Özel Malzeme

**KULLANILABİLİR SICAKLIK ARALIĞI:** -30 C -120 C (-22 F - 248 F)

**KİMYASAL VE BİYOLOJİK DAYANIKLILIK:** Küf, yosunlu toprakta teşhis edilemeyecek kimyasallar, bakteriler ve bitümden etkilenmez.



P/N 70010  
MINI

P/N 70003  
SINGLE

P/N 70004  
DOUBLE

P/N 70005  
TRIPLE

P/N 70006  
QUAD

P/N 70007  
PENTA

P/N 70008  
HEXA

P/N 70009  
SEPTA

ÜRÜN ADI	MINI	SINGLE	DOUBLE	TRIPLE	QUAD	PENTA	HEXA	SEPTA	
YÜKSEKLİK	mm	240	450	880	1310	1740	2170	2600	3030
EN	mm	408	408	408	408	408	408	408	408
BOY	mm	685	685	685	685	685	685	685	685
BRÜT HACİM	L	67	126	246	366	486	606	727	847
DEPOLAMA	L	64	119	234	348	462	576	690	804

## Flo-Screen® filtration unit

Flo-Screen® filtreleme üniteleri, çatılar ve sel-taşın suyu çukurlanndaki bitki örtüsü, silt gibi büyük kirleticileri filtrelemek ve temiz filtrelenmiş suyun Atlantis tank sistemine girmesini sağlamak için tasarlanmıştır.

680 mm

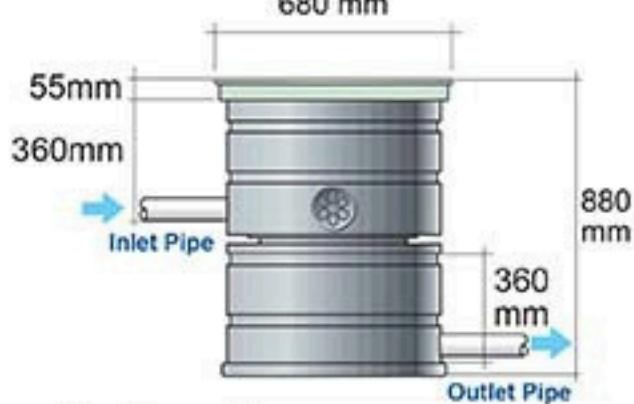


**Flo-Screen® Small**

Part No: 60002 - Tek boru girişli

12 L/sn'lik tek borulu uygulamalar için uygundur

Boyut: (H)480mm x (W)450mm



**Flo-Screen® Large**

Part No: 60003 - Çoklu boru girişli

20 L/sn'lik akış durumları için uygundur

Boyut: (H)880mm x (W)680mm

## Flo-Vault®

### Her türlü Sel-Taşkın Yönetimi

Atlantis Flo-Vault® bir çok farklı ihtiyaca yönelik yeraltı su depolama üniteleri inşa etmek için kullanılan yapısal olarak hafif bir modüler tank sistemidir. Sistemin modüler yapısı, her türlü arazi özel koşullarına uygun olarak ihtiyaç duyulan her boyut ve hacimde depolama ünitesi oluşturma imkanı sağlamaktadır.

Atlantis modüler tank sistemleri yüzeysel ve yeraltı infiltrasyon teknikleri kullanarak geri kullanım ya da doğal su kaynaklarına entegre edilebilir kalitede temiz su üreten sistemlerdir. Bu sistem farklı toprak cins ve yapısında sel-Taşkın mücadele konusunda son derece etkindir.



Parça No	FLO-VAULT 70081   SIDE PLATE 70072   CLIP SINGLE 70073   CLIP DOUBLE 70074
Parça Boyutu	(H) 500mm (W) 575mm (L) 575mm   (H) 19.68" (W) 22.64" (L) 22.64"
Nihai Direnç	40 ton/m <sup>2</sup> (56.9 PSI) - Verimlilik eşidi (Başarsızlık noktasına kadar nihai direnç)
Brüt Hacim	0.165 m <sup>3</sup> (5.838 ft <sup>3</sup> )
Depolama Kapasitesi	157.05 litre (41.49 US Gallons)
Hacim başı Modül Sayısı	m <sup>3</sup> başına 6,06 modül (ft <sup>3</sup> başına 0,17 modül)
Metrekare Başına Adet	3
Boşluk Oranı	95%
Malzeme	85% Geri dönüşümlü Propilen - 15% Özel Malzeme
Renk	Siyah
Kimyasal ve Biyolojik Dayanıklılık	Küf, yosun, toprak kaynaklı kimyasallar, bakteri ve bitümden etkilenmez.
Kullanılabilir Sıcaklık Aralığı/İnkışıklılık	-10°C - 70°C (14°F - 158°F)
Yaklaşık Malzeme Ömrü	100 yıl + (ultraviyole maruziyeti olmaksızın)

# Ağır Hizmet Tankı

## TITAN® TANK - Yüksek Yük taşıma kapasitesi gerektiren uygulamalar için.

Atlantis Titan® tankı, yüksek ağırlıkta yüklerle maruz kalmaz durumunda olan arazilerde yeraltı tank yapımı için geliştirilmiş yüksek yük taşıma kapasiteli (ağır hizmet tipi) bir sistemdir.

Sistem hem yatay hem de dikey kesme sistemi içerir.

Havaalanları, askeri üsler, itfaiye istasyonları, kamyon sahaları gibi alanlar, Titan® tank sistemlerinin kullanıldığı tipik uygulamalar arasındadır.



Atlantis Titan Tank® Kurulumu

### Uygulamalar

- İnfiltasyon Tankları
- Sel Suyu Hasadı
- Geri Kullanım Tankları
- Muhabaza (Dinginleştirme) Tahtları
- Kanal Sistemi
- Nemlendirme Kuyusu
- Sızıntı Tahliyesi
- Drenaj Kanalı



Parça No	80050
Parça Boyutu	(H) 50mm (W) 575mm (L) 575mm   Palet Katmanı Boyutu: 150 x 1150 x 50mm
Nihai Direnç	130 ton/m <sup>2</sup> - Verimlilik eşiği (Başarsızlık noktasına kadar nihai direnç)
Parça Ağırlığı	1650 grams
Metrekare Başına Ağırlık	4.95 kg
Akuş hızı	2,56 Litre/San/m @ %1 eğim
Metrekare Başına Adet	3
Böşlük Oranı	90%
Malzeme	85% Geri dönüşümlü Propilen - 15% Özel Malzeme
Renk	Siyah
Kimyasal ve Biyolojik Dayanıklılık	Küf, yosun, toprak kaynaklı kimyasallar, bakteri ve bitümden etkilenmez.
Kullanılabilir Sıcaklık Aralığı/yanıklılık	-10° C - 70° C ( 14 F° - 158 F° )
Yaklaşık Malzeme Ömrü	100 yıl + (ultraviyole maruziyeti olmaksızın)

## Ekolojik Kanallar

### Yüzey altı su filtrasyon kanalları

Atlantis ekolojik kanal sistemleri, suyu kaynağında yakalama ve filtrelemek için kullanılmaktadır. Temiz su daha sonra taşınabilir veya toprağa salınabilir.

Birçok uygulama biyolojik filtrasyon kanallarını da içermektedir



## Flo-Channel®

**Yeraltı drenaj ve kanal uygulamaları için..**

Atlantis Flo-Channel® yapısal olarak yüksek akış hızı sağlayan modüler kanal sistemi oluşturmaktan etkin bir ürün olarak, tasarımcılara sürdürülebilir kentsel drenaj uygulamalarını hayatı geçirme ve Su kalitesini garantileyen tasarımlar yapma imkanı sunar.

Atlantis Flo-Channel®'in suyu yüksek bir akış hızında hareket ettirme yeteneği, hendekler, biyolojik filtreler, hendek drenajı ve daha birçok sürdürülebilir kentsel drenaj uygulamaları için idealdir.

Flo-Channel®, projenin tasarım ömrüne uyacak şekilde modüllerin gücünü değiştiren 4 dış panel ve 3, 4, 5, 7 veya 9 iç stabilizatörden yapılmış sert bir ürünüdür. Tasarım, modüllere uygulanan yüklerin tüm açılardan eşit dağılımını sağlar.

Ürün doğası gereği modülerdir ve mimarlar/mühendislere tasarımda farklı ölçeklerde uygulama esnekliği sağlar.



## Flo-Channel® module

**HIGH FLOW RATE**

### ATLANTIS FLO-CHANNEL MODUL SPESİFİKASYONLARI

**BOŞLUK ORANI:** %95 Boş alan

**MALZEME:** %65 Geri dönüştürülmüş Propilen, %15 Özel Malzeme

**KULLANILABİLİR SICAKLIK ARALIĞI:** -30 C -120 C (-22 F - 248 F)

**KİMYASAL VE BİYOLOJİK DAYANIKLILIK:** Küf, yosunu ve toprakla taşınan kimyasallar, bakteri ve bitümden etkilenmez.



The Flo-Channel® module opening has a diameter of 253mm (9.84')



P/N 70003FC



P/N 70004FC



P/N 70005FC



P/N 70006FC



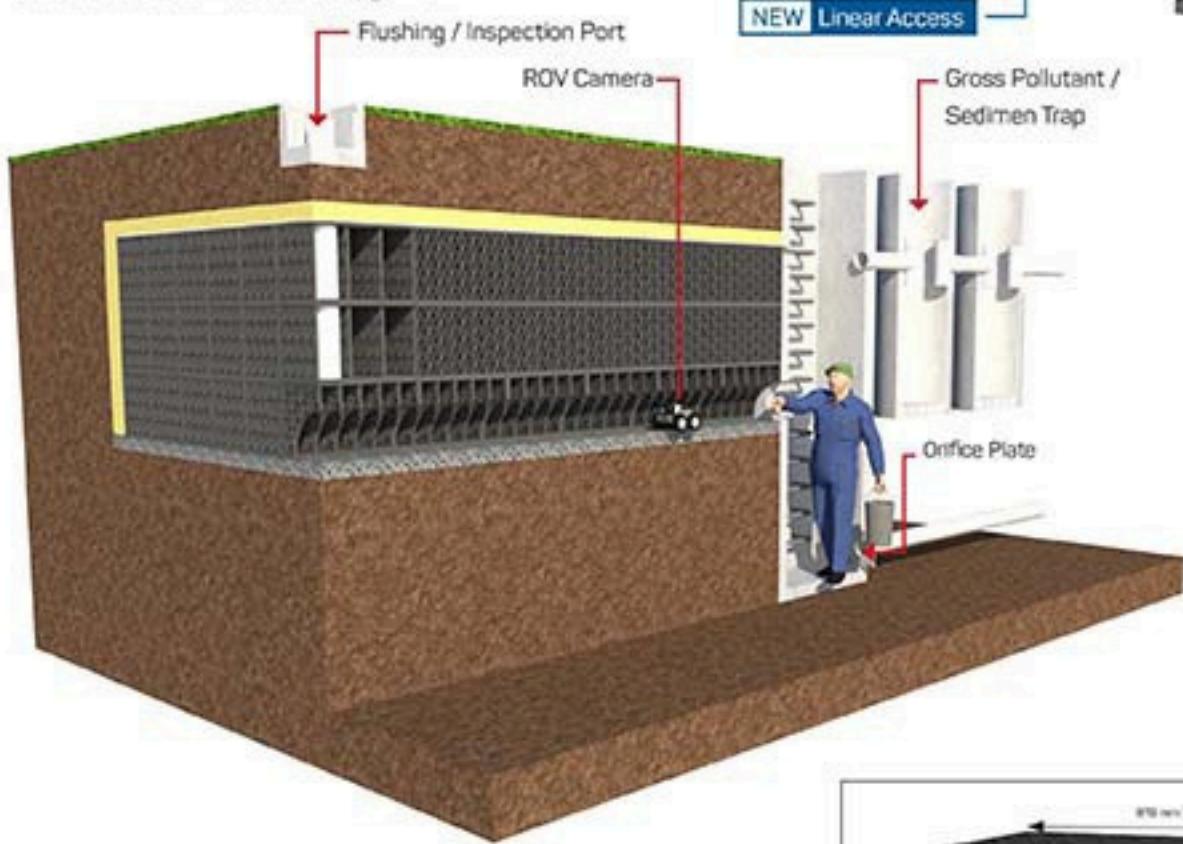
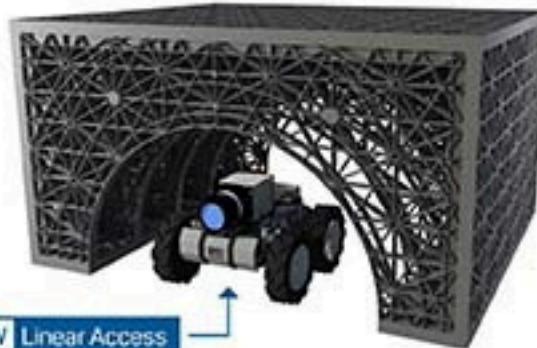
P/N 70007FC

	SINGLE	DOUBLE	TRIPLE	QUAD	PENTA
<b>YÜKSEKLİK</b>	450 mm	880 mm	1310 mm	1740 mm	2170 mm
<b>EN</b>	408 mm	408 mm	408 mm	408 mm	408 mm
<b>BOY</b>	685 mm	685 mm	685 mm	685 mm	685 mm
<b>AYAK İZİ</b>	0.2795 SQM	0.2795 SQM	0.2795 SQM	0.2795 SQM	0.2795 SQM
<b>SU DEPOLAMA</b>	119.48 L	233.65 L	347.81 L	461.98 L	576.15 L

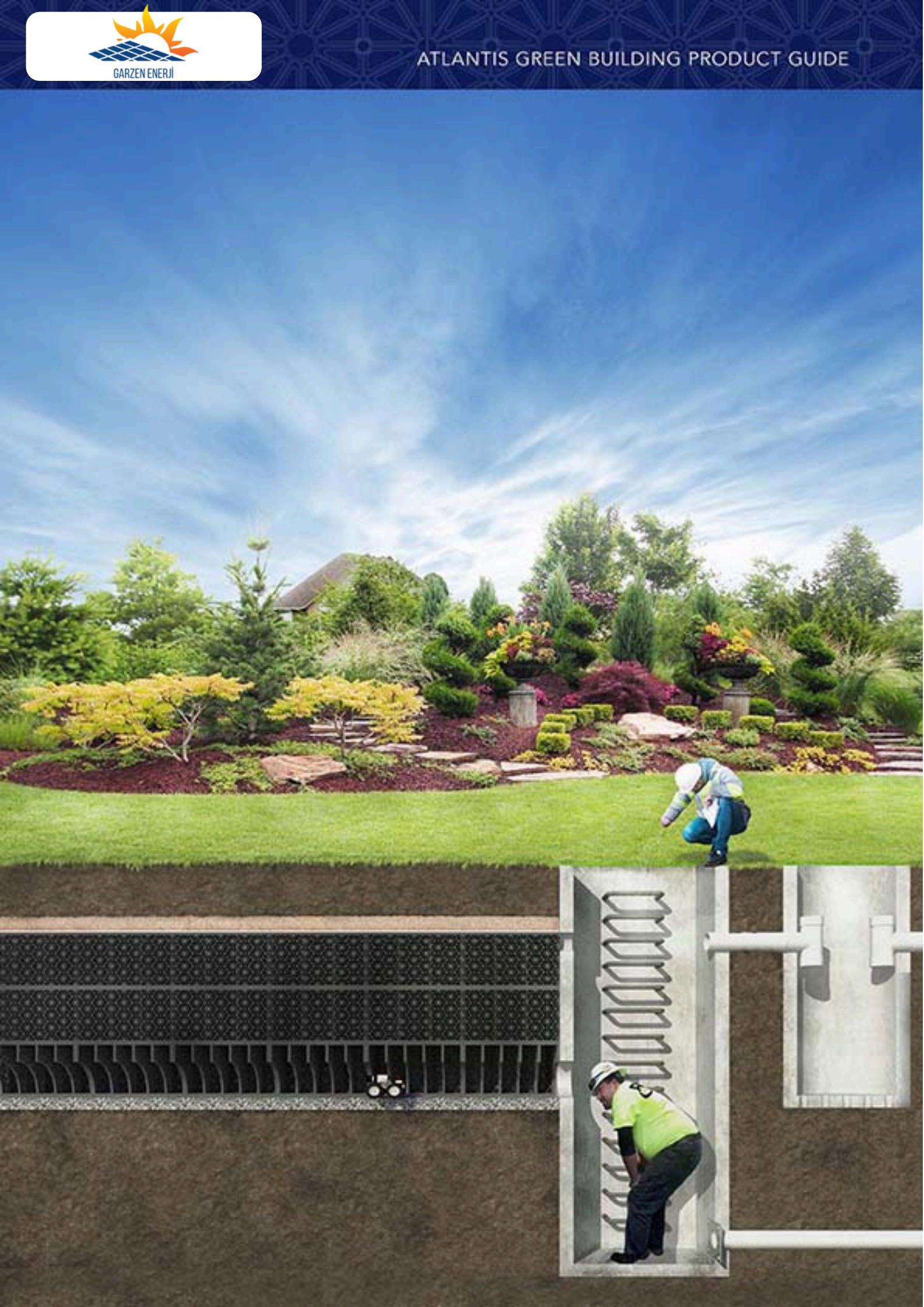
# Atlantis Flo-Arch Sel Suyu Kanalama Tankı

Kolay temizlenebilen ve bakımı yapılabilen yeraltı tankları.

- CCTV - ROV kameralarla temizlenmesi ve incelenmesi kolay.
- Lineer erişim.
- Gereksinimlerinize göre tasarlanabilir.
- Geliştirilmiş hidrolik performans.
- Mevcut Flo-Tank® sistemleriyle uyumlu.
- Büyük ticari işler için ideal.
- Uluslararası Standartlara Uygunluk



<b>Parça No</b>	70003_Arch
<b>Boyut Metrik</b>	(W)816mm x(L) 685mm x(H) 450mm
<b>Boyut Imperial</b>	(W) 32.12" x (L) 26.96" x (H) 17.71"
<b>Brüt Hacim</b>	0.251 m <sup>3</sup> (8.86 ft <sup>3</sup> )
<b>Depolama Kapasitesi</b>	239 litre (63.13 USGal)
<b>m<sup>3</sup> başına modüller (35.31 ft<sup>3</sup>)</b>	3.98
<b>Nihai Direnç</b>	30 ton/m <sup>2</sup> ye kadar
<b>Yüzey Alanı</b>	%95 Boşluk
<b>Malzeme</b>	%85 Geri dönüştürülmüş polipropilen, %15 Atlantis tescilli malzemeler
<b>Renk</b>	Siyah
<b>Kimyasal ve Biyolojik Dayanıklılık</b>	Küf, yesun, toprak kaynaklı kimyasallar, bakteri ve bitümden etkilenmez.
<b>Kullanılabilir Sıcaklık Aralığı</b>	-10°C ile 70°C (14 F° ile 158 F°)
<b>Yaklaşık Malzeme Ömrü</b>	100 yıl+ (NOT: Yeraltı kurulumları ve U.V Işığuna maruz kalma olmadan)



# Parsellerde yeraltı tank sistemleri ile arazi kullanımını maksimize ederken ekolojik çevreyi koruyun...

**Konut Parsellerinde Sel suları ile mücadelede pozitif etki sağlar.**

Atlantis, yeni toplu konutlar için arazi kullanımını maksimuma çıkararak, su geri dönüşümünü sağlayan yerel çevreye hasarı minimalize eden kusursuz bir çözüm sunar. Atlantis konsepti sayesinde, minimum ısı adası oluşur ve yerel çevreye temiz su salınır.

**Geleneksel Sistem**



Mevcut Sel – Taşın Sistemleri, şehir aksı boyunca her türlü kirlenme ve toksinlere maruz kalmış sel sulanının toplar ve yönlendirir; devamında bu kontamine (Kirlenmiş)sular, çevreSEL zarar gözetilmeksızın, doğal su yataklarına boşaltılır.

- = Sel Suyu Sistemi
- = Dere ve Denize Çıkış Borusu
- = Kontamine Su Yolları

**Atlantis sistemi**



Yağmur Suyu yeraltı kanalları ve tanklarından oluşan bir sistem dahilinde filtre edilerek toplanır. Toplanan suyun bir kısmı geri kullanım için yağmur suyu Hasadı tankında depolanır, fazlası ise yerel akiferlerin canlandırılması için infiltre edilir.

- = Yağmur suyu Haasadi Tankı
- = İnfiltasyon Tankı
- = Yeraltı Kanalları
- = Temiz Su Yolları
- = Çatı bahçeleri - Yeşil çatı



**ATLANTIS ENVIRONMENTAL HOUSING SOLUTION**



**Yatırımcılar için  
ARAZİ KULLANIMINI  
Maksimize Edin.**

Yatırımcılar, Drrenaj havzası  
olmak üzere aynılığı için boş  
harcanacak araziyi ilave konut  
ve rekreatif alanlarına  
dönüştürüyor.

**Sürdürülebilir Konutun Faydalari:**

- Maksimum Su Geri Dönüşümü
- Düşük Isı Adası Etkisi
- Doğal Isı Yalıtımı
- Maksimum Geçirgenlik
- Yüksek Bitki Yoğunluğu
- Uygun Maliyetli Altyapı
- Düşük Enerji Maliyetleri
- Temiz Su Salınımı
- Uygun Maliyetli Bakım



- Çatı Bahçeleri - Yeşil Çatı
- Ekolojik Yollar
- Yeraltı Sel - Taşkin Hasat Tankı
- Bineysel Yeraltı Sel - Taşkin Hasat Tankı
- Spor Sahaları ve Parklar
- Oluşturulan Ek / Ekstra Yerleşimler
- Yollardan Büyük Tanka Girişler

# Flo-Void

## Yapısal ve Hafif Boşluk Dolgusu

Atlantis Flo-Void® hafif, yapısal, geri dönüştürülmüş polipropilen esaslı modüllerden oluşan; ticari yapıların inşası ve birçok farklı mühendislik uygulamalarında kullanıma uygun; yüksek performanslı bir dolgu malzemesidir. Atlantis tank modülleri, 1986'dan beri uluslararası sayısız jeoteknik uygulamalarda yer almaktadır.

Atlantis tank modülleri mükemmel bir mukavemet/ağırlık oranına sahip olmasından ötürü, yapısal yükleri emmek, temeller ve boru sistemleri üzerine binen yükleri azaltma dahil olmak üzere altta yatan stresleri azaltmak için ideal bir seçimdir. Potansiyel kullanım alanları oldukça genişir.

Tipik olarak aynı dolu hacim için, Atlantis Flo-Void® Modüllerin ağırlığı, çoğu toprak ve kaya malzeme ağırlığının yaklaşık %1'i kadardır.

Atlantis Flo-Void® modülleri uzun süreler boyunca verimli performans göstermesini sağlayan mükemmel yatay ve dikey basınç dayanımı özelliklerine sahiptir.

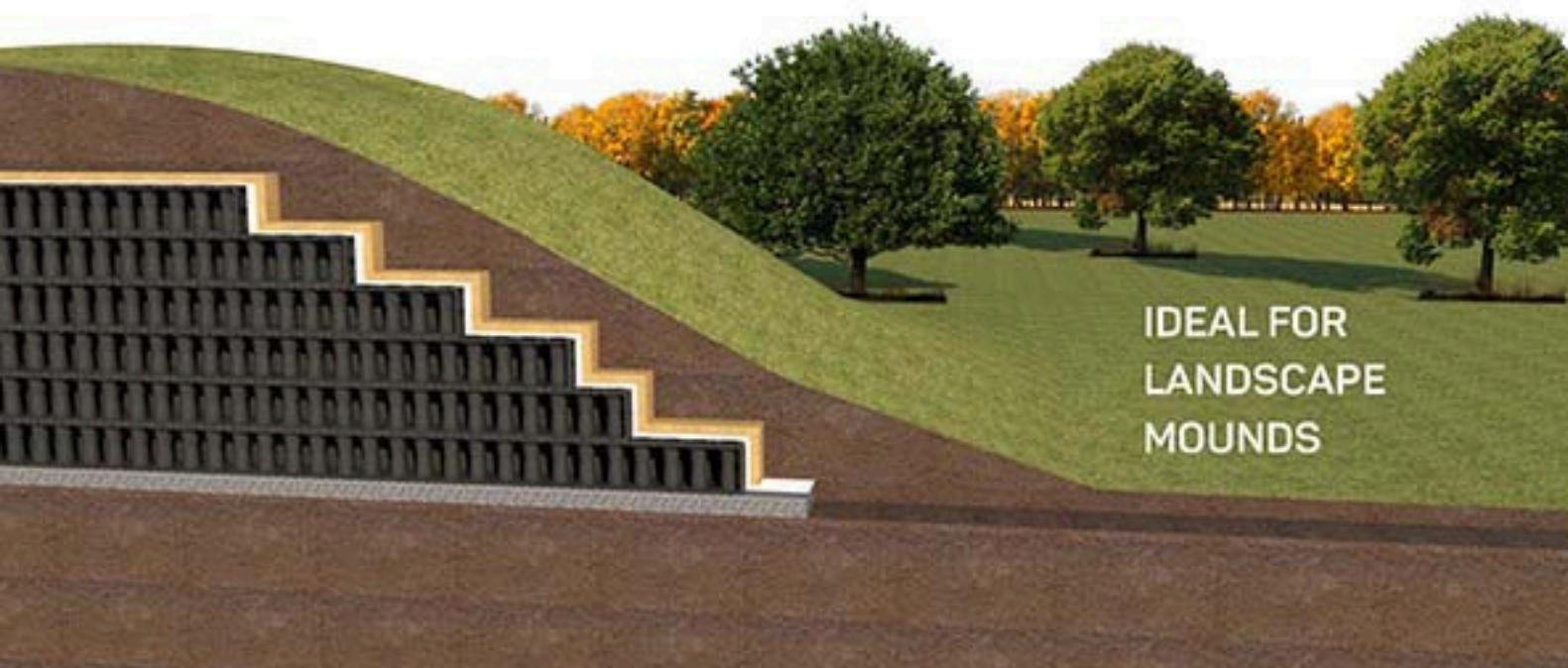
Bunun yanı sıra, Atlantis Flo-Void® modüllerinin sıvı ve gazların hareketliğini sınırlamayan bir yapıda olması, aynı anda birçok farklı ihtiyaca cevap verme imkanı sunar; düşük ağırlıkta yapısal dolgulama, arazi drenajı, su depolama, gaz hasadı, gaz iyileştirme, su filtrasyonu ve sel- taşın yönetimi gibi...

Uygulama çok yönlülüğü, yapısal performans ve tasarım ömrü gibi karakteristik özellikleri ile inşaat mühendisliği, mimarlık ve peyzaj tasarımcıları alanında kullanılmaktadır.



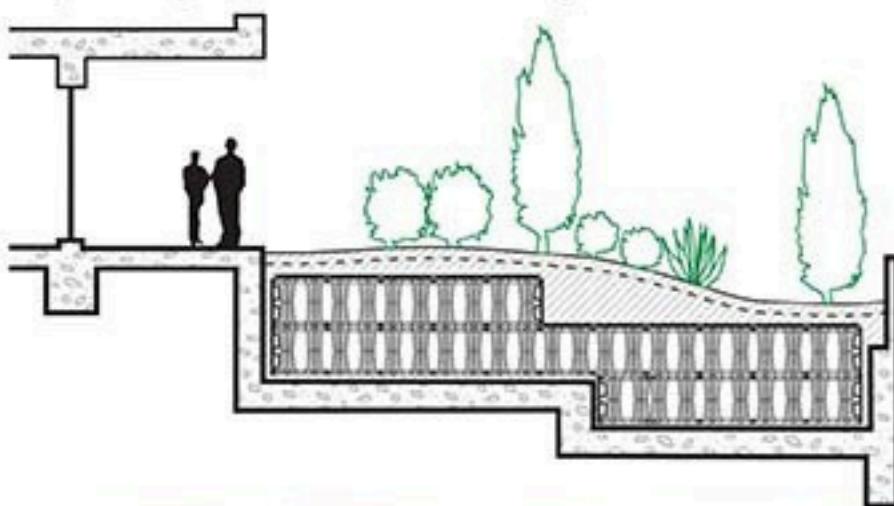
### Fayda ve Özellikleri:

- Mükemmel Mukavemet/Ağırlık Oranı
- Kusursuz Drenaj
- Sıvı ve Gaz Akışı Sağlama
- Sahada Kullanımı Kolay
- Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretim



## Bitki Ekim Kutusu

### Yapısal boşluk Doldurma ve Drenaj



Atlantis Flo-Void® doğal park ve yeşil alanlarda boşluk doldurmak üzere kullanılan modüller hafif yapısal bitki ekim kutuları.



#### Flo-Cell® 50mm



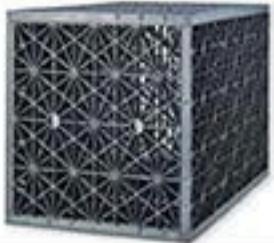
Parça No	80050
Boyut Metrik	(H) 50 x (W) 575 x (L) 575mm
Boyut Imperial	(H) 1.97 x (W) 22.6 x (L) 22.6"

#### FLO-VOID® (Flo-Tank® Mini Module)



Parça No	70010
Yükseklik	240mm (9.45")
En	408mm (16.06")
Boy	685mm (29.96")
Boşluk Oranı	%95 Boşluk

#### FLO-VOID® (Flo-Tank® Module)



Parça No	70003
Yükseklik	450mm (17.71")
En	408mm (16.06")
Boy	685mm (29.96")
Boşluk Oranı	%95 Boşluk

#### FLO-VOID® (Flo-Vault® Module)



Parça No	70081
Yükseklik	500mm (19.68")
En	575mm (22.64")
Boy	575mm (22.64")
Boşluk Oranı	%95 Boşluk

# Spor Sahaları Su Yönetimi

## Etkin Oyun Alanları Drenajı

Atlantis SPORTSDRY™ sistemi sayesinde artık taraftarlar hayal kırıklığına uğramayacak yoğun yağışlar nedeniyle maliyetli iptaller yaşanmayacak ve uzun soluklu yağışlarda dahi, Futbol, Rugby, At Yarışı veya diğer sportif faaliyetler için sahalar kesintisiz kullanabilecektir.

Atlantis SPORTSDRY™ oyun alanları sistemi, en yoğun yağışlarda dahi sahanın hızlı ve etkin şekilde drenajını ve kurak dönemlerde sulama ihtiyacını garanti altına alır, sistem suyu hızlı bir şekilde boşaltır ve yıl boyunca kullanmak üzere yeraltı depolama tanklarında biriktirir.

Sistemin mükemmel drenaj özellikleri, oyun sahasının her noktasında eşdeğer düzlemede bir oyun yüzeyi oluşturur ve çimlerin sağlıklı beslenmesi için yeterli oranda nem sağlar. SPORTSDRY™ sistemi, suni çim oyun alanları için de idealdir. Saha içinde fazla su biriken noktalardaki sular infiltrasyon tankına yönlendirilerek kontrollü biçimde toprağa salınır.

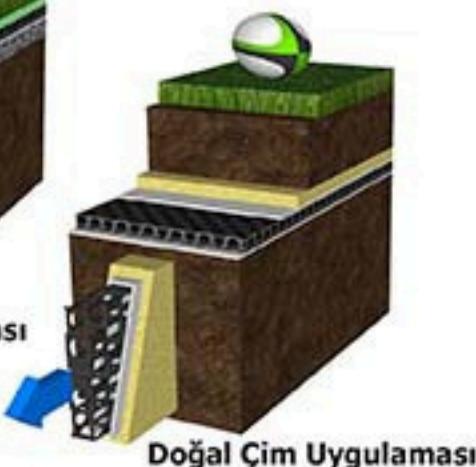
Atlantis SPORTSDRY™ oyun alanı sistemi, Yarışlar, maçlar, etkinlikler ve antrenmanların yıl boyu kesintisiz olarak sürdürülebilmesinde büyük etkendir.

Atlantis, farklı sporlara yönelik farklı zemin ihtiyaçlarının optimizasyonuna yönelik çözümler üretebilir nitelikte geniş bir ürün gamına sahiptir.

Farklı ürün kombinasyonları ile tasarlanan projeler yardımıyla fazla suyun uzaklaştırılması, suyun yeniden kullanılması ve etkili yoğun yağış sırasında drenaj gibi sorunları ortadan kaldırmak mümkündür.



Suni Çim Uygulaması



Doğal Çim Uygulaması



- Kesintisiz Alan Kullanımı**  
Oyun sahası sahanak yağış anında dahi kullanılabilir.
- Eşit Oyun Alanı Yüzeyi**  
Mükemmel drenaj özellikleri, sahanın her noktasında eşdeğer düzlemede bir alan yüzeyi oluşturur.
- Yağmur Suyu Geri Dönüşümü**  
Suyu noktasal olarak kaynağında %100 yakalar, temizler ve geri dönüştürür.
- Optimal Beslenme Koşulları**  
Çimin sağlıklı beslenmesi için toprak tabakasında yeterli nemi muhafaza eder.
- Suni Çim İle Uyumluluğu**  
SPORTSDRY™ sistemi suni çim sahalarda kullanılabilir.
- Düşük Bakım Maliyeti**  
Atlantis sistemleri kendisi temizler niteliktedir ve bakım gerektirmez.

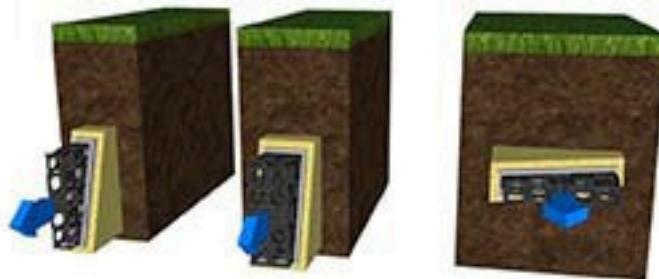


**Atlantis SPORTSDRY™**  
*playing field system ensures  
that games, events and training  
can be held all year long.*

# Hendek Drenajı

## Flo-Log® hendek ve şerit drenaj

PREFABRIKE YÜKSEK MUKAVEMETLİ, YÜKSEK AKIŞLI ŞERİT DRENAJ



Atlantis Flo-Log® Şerit Filtre Drenleri, yeraltı suyunun verimli bir şekilde filtrelenmesinde etkin prefabrik drenaj kompozitleridir. Tüm Atlantis Flo-Log® Şerit Filtre Kanalları, ince toprak parçacıklarının girişini engelleyerek ünitenin uzun süreli tıkanmasını önleyen yüksek akışkanlıkta bir jeotekstil ile kaplanmıştır. Drenaj yapısı ve jeotekstil polipropilenden üretilmiştir. Polipropilen, bir yüzey altı ortamında bulunması muhtemel çok çeşitli asitler ve alkalilerle etkileşime girmeyen bir malzemedir.

Atlantis drenaj sistemleri, çakılı agrega türevi doğal malzemeler ya da geleneksel boru sistemlerine kıyasla çok daha yüksek kapasitede verimli drenaj sağlar. Bu ürünler son derece hafiftir, gerek birleştirme gereksiz kurulumu kolaylığı sağlayan uygun maliyetli bir çözüm sunmaktadır. Atlantis Flo Log® serisi Şerit Filtre Drenajları minimum hendek kazısı gerektirir, farklı inşaat sahası koşullarını karşılamak üzere geniş bir derinlik ve kalınlık yelpazesine sahiptir. Suyun ve ince toprak partiküllerinin filtrasyonunu iyileştirmek ve sistemin ömrünü uzatmak için Flo-Log® Strip Filtre Drenaj yüzeyinin, 50 mm'lik bir katman oluşturacak şekilde yıkanmış nehir kumu ile kaplanması tavsiye edilmektedir.



### Uygulamalar

- Spor Sahaları Geniş Dönüm Drenajı
- Golf Sahaları Geniş Dönüm Drenajı
- Yol kenarı drenajları
- İslak Alanların Susuzlaştırılması
- İstihnat duvarı drenajı



### HIZLI DRENAJ

Atlantis Flo-Log® serisi, doygun zeminde hızlı drenaj için idealdir. Flo-Log® serisi aşağıdakiler için uygundur: şerit veya hendek drenajı gerektiren uygulamalar.

### YÜKSEK DARBE DİRENCİ

Atlantis Flo-Log® serisi yüksek kompresif darbe direnci ile ezilmelere karşı dayanıklı uzun ömürlü drenaj performansını garanti eder.

### HİDROFİLİK (SUYU EMER) JEOTEKSTİL

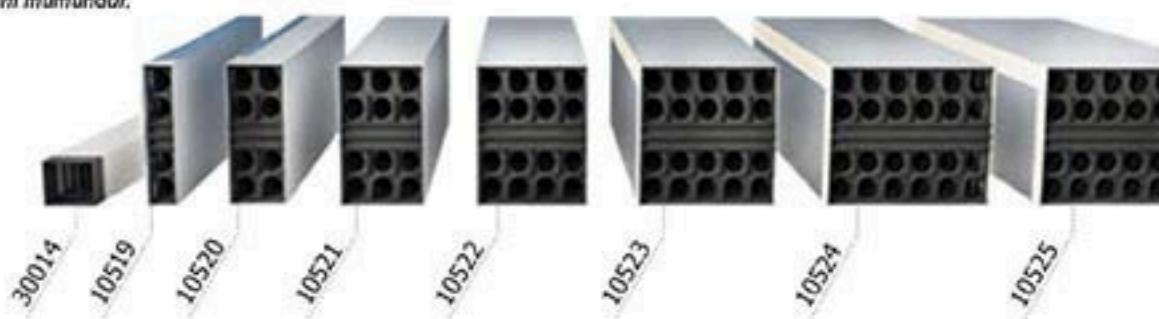
Flo-Log® serisi, etkin su drenaj için basınç başlığı gerektirmeyen hidrofilik özellikli (suyu emer) yüksek kalite jeotekstil ile sarmallanmış prefabrik ürünlerdir.

### SINIRSIZ UZUNLUK

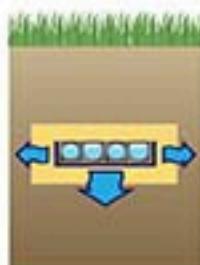
Atlantis Flo-Log® serisi proje için gerekli uzunlukları oluşturmak için birbirine kolayca eklenebilir. Flo-Log®'ları birbirine ekleme aşamasında paylı olarak sarmallanmış jeotekstillerin üst üste bindirilerek bağlantı noktaları bantlamaya özen gösterilmelidir.

## Flo-Log® Yüzey Altı Drenaj Özellikleri

\* Özel Üretim mümündür.

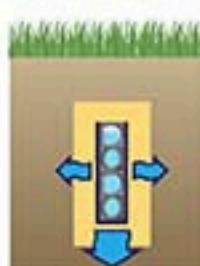


Parça No:	30014	10519	10520	10521	10522	10523	10524	10525							
Genişlik	100 mm	52 mm	104 mm	156 mm	208 mm	260 mm	312 mm	364 mm							
	3.93 in	2.04 in	4.09 in	6.14 in	8.19 in	10.24 in	12.28 in	14.33 in							
Yükseklik	80 mm	260 mm	260 mm	260 mm	260 mm	260 mm	260 mm	260 mm							
	3.14 in	10.24 in	10.24 in	10.24 in	10.24 in	10.24 in	10.24 in	10.24 in							
Uzunluk	1080 mm	1920 mm	1920 mm	1920 mm	1920 mm	1920 mm	1920 mm	1920 mm							
	42.52 in	75.59 in	75.59 in	75.59 in	75.59 in	75.59 in	75.59 in	75.59 in							
Parça Ağırlığı	0.62 kg	2.60 kg	5.20 kg	7.80 kg	10.40 kg	13.00 kg	15.60 kg	18.20 kg							
	1.37 lbs	5.73 lbs	11.46 lbs	17.20 lbs	22.93 lbs	28.66 lbs	34.40 lbs	40.12 lbs							
Düzlemsel Akış Kapasitesi@%1 eğim (BS EN 12958)*	1.9 L/sec	0.69 L/sec	1.38 L/sec	2.07 L/sec	2.76 L/sec	3.45 L/sec	4.13 L/sec	4.82 L/sec							
Bosluk Oranı	Hacimsel Bosluk %90	Yüzeysel Bosluk %70													
Malzeme	%85 Geri donanıtlı polipropilen, %15 Atlantis tescilli malzemeler														
Renk	Siyah														
Kimyasal ve Biyolojik Dayanıklılık	İdrara, asitlere, alkollere, bazlara ve mineral yağlara karşı mükemmel direnç, aldehitlere, esterlere, alifatik hidrokarbonlara, ketonlara ve bitkisel yağlara karşı iyi seviye dirençlidir.														
Kullanılabilir Sıcaklık Aralığı	-10°C ile 70°C (14 F° ile 158 F°)														
Yaklaşık Malzeme Ömrü	100 yıl+ (NOT: Yeraltı kurulumları ve U.V ışığına maruz kalma olmadan)														



## Flo-Log® Yatay Sıvı Alanı (Lineer Metre)

Parça No	30014	10519	10520	10521	10522	10523	10524	10525
Brüt Sıvı Alanı	0.26 m <sup>2</sup>	0.63 m <sup>2</sup>	0.74 m <sup>2</sup>	0.84 m <sup>2</sup>	0.95 m <sup>2</sup>	1.05 m <sup>2</sup>	1.15 m <sup>2</sup>	1.26 m <sup>2</sup>
Net Sıvı Alanı (%90)	0.23 m <sup>2</sup>	0.57 m <sup>2</sup>	0.67 m <sup>2</sup>	0.76 m <sup>2</sup>	0.85 m <sup>2</sup>	0.94 m <sup>2</sup>	1.03 m <sup>2</sup>	1.13 m <sup>2</sup>



## Flo-Log® Dikey Sıvı Alanı (Lineer Metre)

Parça No	30014	10519	10520	10521	10522	10523	10524	10525
Brüt Sıvı Alanı	0.28 m <sup>2</sup>	0.57 m <sup>2</sup>	0.62 m <sup>2</sup>	0.68 m <sup>2</sup>	0.73 m <sup>2</sup>	0.78 m <sup>2</sup>	0.83 m <sup>2</sup>	0.88 m <sup>2</sup>
Net Sıvı Alanı (%90)	0.25 m <sup>2</sup>	0.51 m <sup>2</sup>	0.56 m <sup>2</sup>	0.61 m <sup>2</sup>	0.66 m <sup>2</sup>	0.70 m <sup>2</sup>	0.75 m <sup>2</sup>	0.79 m <sup>2</sup>

# Turf Cell® / Gravel Cell®

## Çim ve Çakıl Yüzey Güçlendirme

Atlantis Turf Cell®, trafiğe açık alanlarda çimleri güçlendirmek için ideal bir üründür. Çimleri kendi bünyesinde barındırmak ve korumak üzere tasarlanan Turf Cell®, köklerin hem yatay, hem dikey yönde büyümeye olanak tanır.

Tasarımın güçlü yapısı, trafik gereksinimlerinin çoğu karşılar nitelikte, 4000t/m<sup>2</sup>'lik yük kapasitesi sayesinde kullanıldığı alanlarda uzun ömürlülük sağlar. Isıyi emen ve bitki köklerini yakan beton kaldırımların aksine Turf Cell® yapısal olarak yüzey sıcaklıklarını belirli bir seviyede tutarak köklerin büyümeyesini teşvik eder.

Estetik açıdan ürün boşluklarının tamamen çim ile kaplanabiliyor olması, görünmez bir takviye yapısı ile yemyeşil bir çim oluşturmanızı sağlar.

Atlantis Gravel Cell® yüksek mukavemetli bir jeo hücresel yapıdır; zemin takviye, drenaj, infiltrasyon ve su depolama dahil birçok uygulama için uygundur. Bir takviye yapısı olarak kullanıldığından Gravel Cell® bağlantı yolları gibi ağır yüklü trafik alanları için uygun dayanıklı, sert bir yüzey oluşturur. Hücreler ayrıca aşırı yüklerle maruz kalması öngörülen yeraltı tankları, hendek drenajı ve infiltrasyon hendekleri inşasında da etkin olarak kullanılmaktadır.



## İlk bakışta Turf Cell®.



### Yüzey Geçirgenliği

Yüzey suyu emilimine ve filtrasyona izin verir.



### Yüzey Isısı

Turf Cell® kurulumlu yüzeyler sert zeminlerden daha soğuktur.



### Yüksek Su Kalitesi

Turf Cell® uygulamalı toprak alanlar temiz su salan su filtreleri olarak işlev görür.



### Sabit Klipsleme Sistemi

Benzersiz, kullanımı kolay kilitleme sistemi.



### Uygun Maliyet

Turf Cell® kaplama uygulamaları sert zemin kaplamalarına oranla çok daha uygun maliyetlidir.



### Geri Dönüşürtülmüş Malzemelerden Üretim

Turf Cell® kaliteli geri dönüştürülmüş malzemeden üretilmiştir.



### Yüksek Yük Taşıma Kapasitesi

Turf Cell® kurulumlu alanlar 3800ton/m<sup>2</sup>'nin üzerinde yük taşır.

### Uygulamalar

- Bağlantı Yolları
- Kara Yolları
- Otopark Alanları
- Patikalar
- Golf Buggy Parkurları
- Acil Araç Erişim Yolları
- Uçak Pisti Taksi Alanı
- Helikopter İniş Pistleri



## Yatay ve Dikey Kök Gelişimi

# Peyzaj Drenajı

## YÜKSEK DİRENÇ VE YÜKSEK AKIŞLI DRENAJ

### 1986'dan Bugüne Öncü

Atlantis®, 1986'da orijinal Drenaj Hücresi tasarıminin piyasaya sürülmüşinden bu yana yüzey altı su yönetimine yönelik ölçütlerin belirleyicisi konumundadır.

Atlantis® Drenaj Hücresi, geleneksel yöntemlerle kıyasla çok daha yüksek basınç dayanımı, kurulum kolaylığı ve düşük maliyet sunan, hafif yapısal özellikleri ile sektördeki en gelişmiş yeraltı jeo-kompozit üründür.

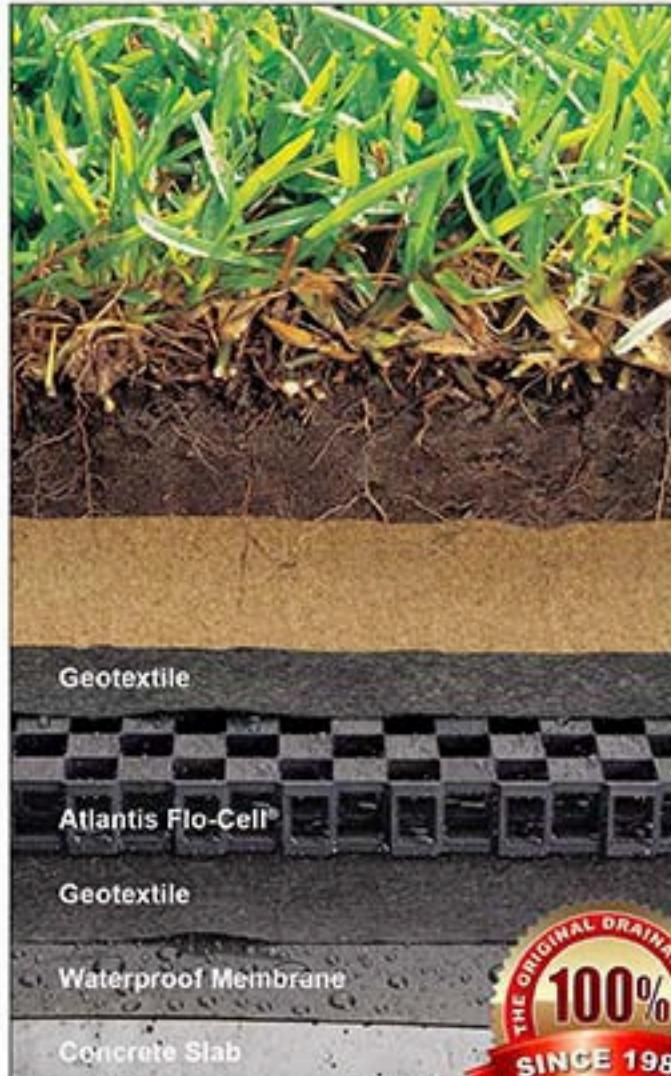
### Etkin Su Yönetimi

Atlantis® Drenaj Hücresi sadece fazla suyu uzaklaştırır, optimum miktarda nem ise muhafaza eder.

Atlantis® Drenaj Hücresi bu benzersiz tasarımlı bitki filizlendirmeye yönelik su tutma kapları olarak da etkin şekilde kullanıma uygundur.

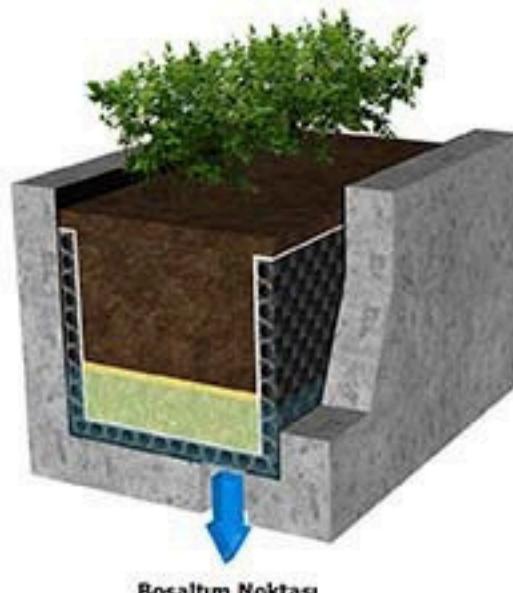
### Uzun Ömürlü Dayanıklılık

Atlantis® Drenaj Hücresi son derece uzun ömürlü dayanıklılığı sahiptir ve tüm zemin kimyasallarına karşı dayanıklıdır. Ürünler, üst kalitede geri dönüştürülmüş malzemeden üretilmiştir, kullanım esnasında çökme veya kirılma olmaksızın uygulanabilir kalitede olmasını garanti altına alan sıkı katı kontrol aşamalarından geçmektedir.



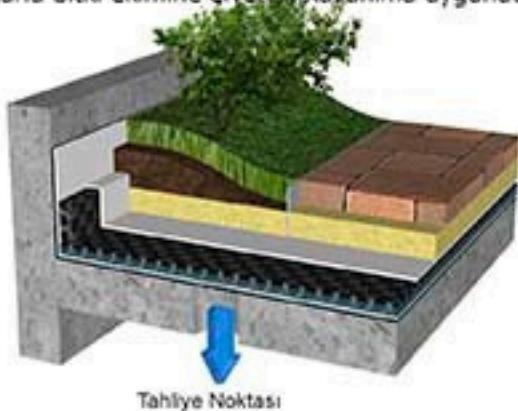
### BİTKİ EKİM KUTUSU DRENAJı

Atlantis Flo-Cell® drenaj hücresi binalarda kullanılan bitki ekim kutularının taban ve yan yüzeylerinde etkili drenaj sağlar. Kaliteli su yalıtım membranı ile kombinasyonlu olarak kullanıldığından binalar her türlü su sıvılarından arındırılabilir.



## PODYUM PEYZAJ DÜZENLEMELERİ

Atlantis Flo-Cell®, podium alanlarının drenajı için ideal bir çözümdür, alan kaybı olmaksızın, drenaj katmanı üzerinde yer alan arazi gerek sert zemin/ kaldırım olarak gerekse peyzaj tasarımda öngörülen her türlü bitki ekimine elverişli kullanıma uygundur.



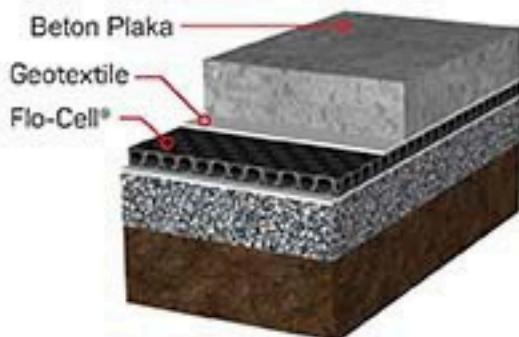
### Flo-Cell® 20mm



Parça No:	80020
Boyut Metrik	(H) 20 x (W) 406 x (L) 620mm
Boyut Imperial	(H) 0.78" x (W) 15.9" x (L) 24.4"
Akış Hızı	0.65 L/s/m @ %1 eğim
m <sup>2</sup> 'ye parça adedi	3.97

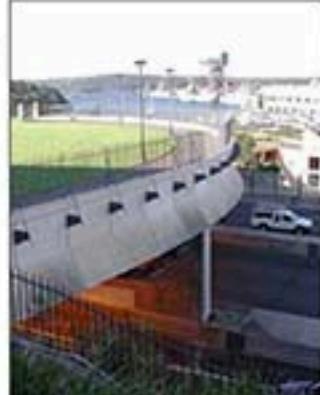
## BETON DÖŞEME ALTI DRENAJI

Atlantis Flo-Cell® yüzey altı drenajı için idealdir. Beton, hidrostatik basıncı ve yüksek su tablalarını rahatlataklıca bir drenaj katmanı oluşturmak için, doğrudan Flo-Cell® ve jeotekstil tabakası üzerine dökülebilir.



## ÇATI BAHÇESİ / YEŞİL ÇATI

Atlantis Flo-Cell® çatı bahçesi uygulamalarında ihtiyaç duyulan yoğun ve kapsamlı drenaj için ideal çözümüdür.



### Flo-Cell® 50mm



Parça No:	80050
Boyut Metrik	(H) 50 x (W) 575 x (L) 575mm
Boyut Imperial	(H) 1.97 x (W) 22.6 x (L) 22.6"
Akış Hızı	1.97 L/s/m @ %1 eğim
m <sup>2</sup> 'ye parça adedi	3

### Flo-Cell® 52mm Facade



Parça No:	80052
Boyut Metrik	(H) 52 x (W) 264 x (L) 486mm
Boyut Imperial	(H) 2.04" x (W) 10.4" x (L) 19.13"
Akış Hızı	2.56 L/s/m @ %1 eğim
m <sup>2</sup> 'ye parça adedi	8

# Duvar Drenajı

Flo-Wall® duvar drenaj panelleri

**YÜKSEK DAYANIM, YÜKSEK DEBİ DUVAR DRENAJİ**

## HIZLI DRENAJ

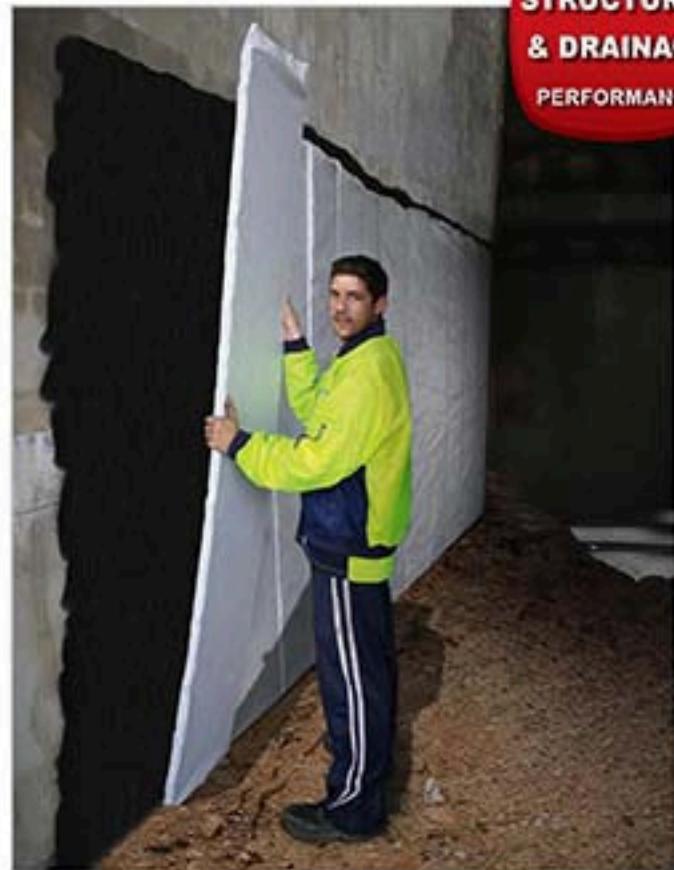
Atlantis Flo-Wall® serisi, doymuş zeminlerde hızlı drenaj için idealdir. Flo-Wall® Ürün gamı, yeraltı otoparkları, bodrum katlara yönelik problemler, istinat duvarları ve sızıntı kesme hendekleri dahil olmak üzere farklı bir çok drenaj uygulamalarında etkin çözüm sunar.

## YÜKSEK DAYANIM

Atlantis Flo-Wall® serisi, yüksek sıkışma- ezilme karşıtı direnci ile uzun ömürlü drenaj performansını garanti eder.

## HİDROFİLİK JEOTEKSTİL

Flo-Wall® ürün yelpazesi hidrofilik (suyu emen) özellikte yüksek kaliteli jeotekstil ile sanılmış, etkin su drenajı için basınç başlığı gerektirmeyen prefabrik ürünlerden oluşur.



LONG TERM  
STRUCTURAL  
& DRAINAGE  
PERFORMANCE

## SINIRSIZ UZUNLUK

Atlantis Flo-Wall® Serisi ürünleri, her projede gerekli uzunluklara ulaşmak için birbirine kolayca bağlanabilir. Her bir Flo-Wall® bağlantı yerleri uygun şekilde bantla yalıtılmasını sağlamak üzere örtüşme payı planlanarak jeotekstil ile sarılmıştır.



## ÇOK SAYIDA KULLANIM ALANI

Flo-Wall® Ürün yelpazesi, hidrostatik basınç tahliyesine ihtiyaç duyulan her projede; temel duvarları, bodrum katları, yeraltı otoparkları, köprü ayakları, mühendislik yapıları, tüneller ve istinat duvarları inşaatlarında kullanıma uygundur..



**SHOTCRETE**  
Application

*"Başlarken doğru uygulama ile zaman ve işçilikten tasarruf edin."*

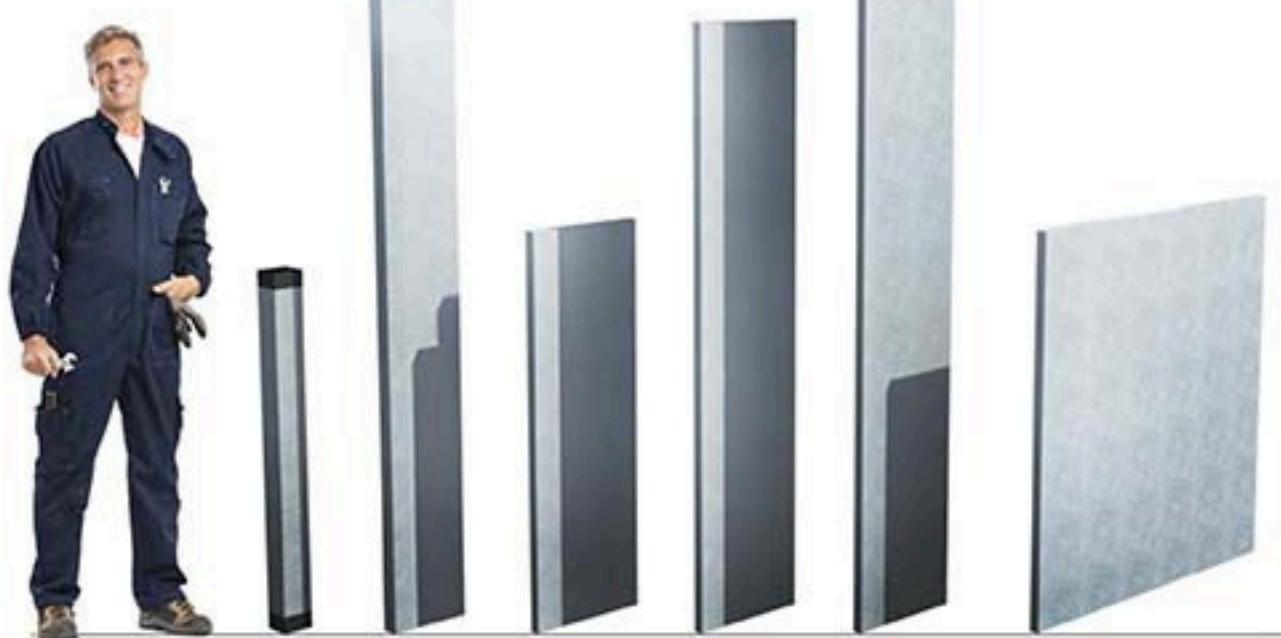


Ürün püskürme betonlama için idealdir, kurulum hızı ve düşük işçilik maliyetleri ile zamanlı tasarruf sağlar.

Çelik donatı, direkt olarak Atlantis Wall Panelleri üzerine yerleştirilir.

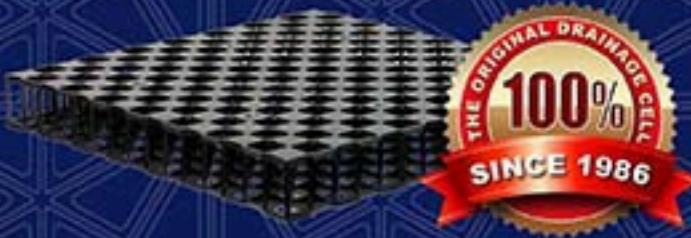
Çelik donatı üzerine püskürme beton uygulanarak drenaj tamamlanır.

#### Flo-Wall® Dikey Drenaj Spesifikasiyonları



\*Custom Sizes available upon request

Parça No	30014	10519	10412	10418	10424	11212
Genişlik	100 mm	260 mm	400 mm	400 mm	400 mm	1200 mm
Yükseklik	1080 mm	1920 mm	1200 mm	1800 mm	2400 mm	1200 mm
Kalınlık	80 mm	52 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Parça Ağırlığı	0.62 kg	2.60 kg	1.49 kg	2.24 kg	2.98 kg	4.47 kg
Panel başı dikey Akış Hizi		325 L/min	160 L/min	160 L/min	160 L/min	480L/min



### Başlangıç - Orijinal Drenaj Hücresi

Bir Peyzaj Mimar olarak Humberto, hayalini kurduğu yoğun çati bahçelerinin tasarımda, yapısal olarak çatılar üzerine binen ağırlık kısıtlamaların nedeniyle birçok zorlukla karşılaştı. Yapıya binen ekstra yükler göz önünde tutulduğunda bitki ekmeleri için gerekli toprak katmanları ve agrega bazı geleneksel drenaj tabakası çok ağırdı. Bu sorunu çözebilmek için Humberto hem yapısal hem de hafif bir alternatif bir drenaj sistemi tasarlamaya başladı. Nihaî tasarım 1986'da tamamlandı ve geri dönüştürülmüş polipropilenen yapılmış enjeksiyonla kalıplanmış, 40mm kalınlığında ofset satranç tahtası desende tek bir parça halindeki, "Drainage Cell" Drenaj Hücresi olarak adlandırılan ürün piyasaya sürüldü.

Atlantis markasının pazardaki yolculuğu, günümüzde bir endüstri standartı haline gelen 30 mm drenaj hücresi ile başlayarak, sürekli yeniliğe adanmış Atlantis ekibinin yeni icatları ile gelişmiş, sektöründe en geniş bir ürün yelpazesi sahip öncü konumuna taşımıştır.

### Misyonumuz

Atlantis, doğal çevreyi geliştirme ve sürdürülebilir çözümler sunan ürün üretimine kendini adamıştır. Vizyonumuz, hava, su ve iklimsel doğal döngülerle benzeşen kaliteli ürünler üreterek, sürdürülebilir, yeşil şehirler inşa etmektir.

Biz, Fark Yaratmaya inanıyoruz. Doğa ve insanlığın bir arada yaşayabilmesinin anahtar, Sürdürülebilirlik. Atlantis, kalite, yenilik ve işe yarayan çözümler sunmayı temsil eder.

### Üretim, Çevre ve Sürdürülebilirlik.

Atlantis ürünleri Avustralya, Asya, ABD, Avrupa ve Güney Amerika'daki tesislerinde üretilmektedir. Hammadde olarak, akredite malzeme tedarikçilerden sağlanan, her türlü kimyasal kontaminasyondan arındırılmış yüksek kaliteli reçineler ve sertifikalı geri dönüştürülmüş polipropilen kullanılmaktadır. Atlantis ürünlerini üreten fabrikalar, minimal çevresel etki anlayışı ile üretim süreçlerini yöneten, ISO 9001:2008 kalite sertifikası ile belgelendirilmiş fabrikalardır.



GARZEN ENERJİ

DR.HULUSİ BAYBAL CAD. HAZIM  
ULUŞAHİN İŞ MERKEZİ A. BLOK BÜRO  
KATLARI KAT.1 D.134 SELÇUKLU  
KONYA - TÜRKİYE

**GARZEN ENERJİ**  
[www.garzenenerji.com](http://www.garzenenerji.com)  
**+90 505 501 73 98**  
**+90 532 399 06 12**