

Atıksu arıtma tesisi çıkış standartları

Paket evsel atıksu arıtma tesisinden çıkan arıtılmış su değerleri 31 Aralık 2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazete’de çıkan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği’nde evsel nitelikli atıksular için verilen alıcı ortama deşarj standartlarını sağlamaktadır.

Tablo 21: Evsel nitelikli atıksuların alıcı ortama deşarj standartları

Sektör Evsel nitelikli atıksular

Sınıf 1 Kirlilik yükü ham BOI olarak 60 kg / gün’den küçük

Nüfus <1000

Parametre	Birim	Kompozik numune 2 saatlik	Komozik numune 24 saatlik
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (BOİ ₅)	mg / l	50	45
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ)	mg / l	180	120
Askıda Katı Madde (AKM)	mg / l	70	45
pH		6-9	6-9

Sektör Evsel nitelikli atıksular

Sınıf 2 Kirlilik yükü ham BOI olarak 60-600 kg / gün

Nüfus 1000-10000

Parametre	Birim	Kompozik numune 2 saatlik	Komozik numune 24 saatlik
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (BOİ ₅)	mg / l	50	45
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ)	mg / l	160	110
Askıda Katı Madde (AKM)	mg / l	60	30
pH		6-9	6-9

- › 35 yılın üzerinde mühendislik ve imalat uzmanlığıyla
- › Kanıtlanmış tasarım ve kalite kontrol ile
- › Proses garantisi ve müşteri desteği ile
- › ARTAŞ kalıcı ortağınızdır.



Artas Endüstriyel Tesisler Taah. ve Tic. A.Ş.
Bostancıbaşı Sok. No:8A Beşiktaş 34353 İstanbul, Turkey
T +90 (212) 259 47 19 F +90 (212) 261 92 40
E info@artas.com.tr www.artas.com.tr

Not: ARTAŞ’ın broşürde yer alan tüm bilgiler ve görsellerle ilgili her türlü değişiklik yapma hakkı saklıdır. Bu broşürde yer alan bilgiler hiçbir şekilde ARTAŞ’ ın yazılı izni olmadan, kullanılamaz ve çoğaltılamaz.

20 / 4 / 2018



Paket Evsel Atıksu Arıtma Cihazları

arpak
ARTAŞ



ÇEVRE İÇİN TUTKU. GELECEK İÇİN ENERJİ.

arpak

Faaliyet alanları

- o Tatil Köyleri
- o Oteller
- o Hastaneler
- o Şantiyeler
- o Yazlık Siteler
- o Kanalizasyon şebekesi bulunmayan yerleşim mahalleri ve sanayi kuruluşları için ekonomik çözümler



arpak® paket evsel atıksu arıtma cihazlarının üstünlükleri



- o Arıtılmış su kalitesi 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve 2872 sayılı Çevre Kanunu Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nde verilen değerle uygundur.
- o TSE kullanma belgesine sahiptir.
- o Estetik bir görünüşü olan kompakt bir cihazdır.
- o Taşınabilir paket cihaz olup montajı kolaydır. Sadece atıksu giriş ve arıtılmış su çıkış bağlantılarını yapmak yeterlidir.
- o Çamur çürütme bölümü vardır. Sürekli çamur deşarj gerektirmez.
- o Otomatik çalışır.
- o Minimum bakım ihtiyacı gösterir.
- o İşletmeye alma süresi kısadır. Özellikle yazlık siteler ve tesislerde kış ayları boyunca çalıştırılmayan üniteler, istendiğinde çok kısa sürede devreye alınabilir.
- o Minimum yer ihtiyacı gösterir.
- o Çelik konstrüksiyon olup, içi ve dışı korozyona dayanıklı epoks ile boyanmıştır.
- o Koku ve sinek problemi yoktur.
- o Tesisi çalıştırmak için teknisyen yeterlidir.
- o Minimum enerji sarfıyatı göstermektedir.
- o Tıkanma problemi yoktur.
- o Üretim ve imalat hatalarına karşı iki sene müddetle garantilidir.
- o 100-2400 kişiye cevap verebilecek şekilde dizayn edilen Arpak cihazları gerektiğinde katodik koruma ile yer altına yerleştirilebilir.

Paket ünite kapsamındaki ekipmanlar



Arpak paket evsel atıksu arıtma cihazları aşağıdaki ekipmanlar ile komplemdir.

Epoksi boyalı, çelik gövdekil paket biyolojik artma cihazı

- o Havalandırma bölümü
- o Durultma bölümü
- o Aerobik çamur çürütme bölümü
- o Hava dağıtım difüzörleri
- o Paralel plate seperatörler

Roots tipi blower

- o Giriş-çıkış susturucuları
- o Hava filtresi
- o Titreşim takozları

Çamur sirkülasyon sistemi

- o Mamut pompalar
- o Elektrik kontrol paneli
- o Etanj, TSE'li elektrik aksamı

Seçim tablosu

Tip	arpak (1)	arpak (2)	arpak (3)	arpak (4)	arpak (5)	arpak (6)	arpak (8)	arpak (10)	arpak (12)	arpak (15)	arpak (18)	arpak (20)	arpak (24)
Eşdeğer Nüfus (kişi)	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500	1800	2000	2400
Arıtma Kapasitesi (m³/gün)	20	40	60	80	100	120	160	200	240	300	360	400	480
Cihazın Eni (mm)	2000	2000	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Cihazın Boyu (mm)	3200	4500	5700	6750	8200	9500	6750	8200	9500	8200	9500	8200	9500
Cihazın Yüksekliği (mm)	2450	2550	2650	2750	2850	2850	2750	2850	2850	2850	2850	2850	2850
Cihaz Adedi	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4
İşletme Ağırlığı (kg)	13000	22000	31000	42000	51000	62000	83500	101500	123500	152000	185000	202500	246500

* Farklı kapasiteler için iletişime geçiniz.

* ARTAŞ'ın dizaynlarda değişiklik yapma hakkı saklıdır.

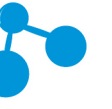
arpak® çalışma prensibi

Havalandırma, paralel plate seperatörlü durultma, aerobik çamur çürütme bölümlerinden oluşan kompakt bir ünite olan cihaz biyolojik kontak stabilizasyon prensibine göre çalışır.

Paket ünite bünyesindeki bir blower ile temin edilen hava ince dağıtıcı nozullarla cihaza verilmekte, böylece çok ince hava kabarcıkları elde edilmektedir.

Havalandırma bölümündeki aktif çamur ve oksijen varlığında gelişen mikroorganizmaların oluşturduğu flokleşmiş çamur, durultma bölümünde sağlanan durgun hidrolik koşullar

altında çökelmektedir. Durulmuş su üstten savaklanarak alıcı ortama verilebilir veya rekreasyon amaçlı sulama için kullanılabilir.



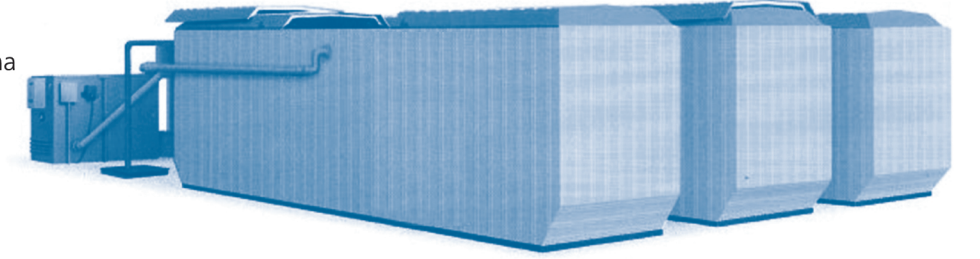
Çamurun havalandırma bölümüne geri devri ve çamur çürütme bölümüne aktarılması mamut pompa ile sağlanır. Aerobik çamur çürütme bölümüne alınan aşırı çamur, bu bölmede havalandırılarak stabil hale gelmesi sağlanmaktadır. Stabil hale gelen çamur uzun periyodlarla çekilebilmektedir.

Birden fazla sayıda yerleştirilen cihazlar kademeli olarak devreye girebilir. Sezonluk yerlerde, sezon dışında cihazlardan bir veya bir kaç devreden çıkarılarak ekonomi sağlanır.

İsteğe bağlı uygulamalar



- o Atıksu terfi pompası
- o Yedek blower
- o Klor depo tankı ve dozaj pompası
- o Yüzey koruma malzemesi değişikliği
- o Toprağa gümülü tesisler için katodik koruma
- o Su filtrasyon ünitesi
- o Soğuk iklimler için termoizolasyon
- o Çamur presleri
- o Daha iyi arıtılmış su kalitesine ulaşmak için perdelama ünitesi



Aşağıdaki Arpak cihazları seçim tablosu atıksu debisi 200 lt / kişi-gün ve BOI yükü 60 gr / kişi-gün olarak, yağ ihtiva etmeyen, evsel atıksuların arıtımını sağlayacak şekilde verilmiştir.

