

# GRIT-WASH

## Grit Washer-Separator

for optimum separation of grit and washing out the organics content to reduce the storage and disposal costs

Grit-Wash Grit Washer-Separator is a compact unit which is combining grit classifying and grit washing processes in a single tank with a small foot print. It is mainly consisting of an inlet structure, a conical tank where grit is settled and washed, an agitator mixer and an inclined spiral classifier.

The special developed helical inlet structure guides the flow pattern to rotate and create a vortex in order to achieve a high efficient separation performance. As grit and organics content have higher density than water, vortex flow pattern leads these heavier particles towards the side walls to bottom of the conical tank and ensure continuous separation efficiency. Overflowed liquid is discharged through the outlet connection located at the upper side of the conical tank while settled grit and organics content are washed out by means of flow washing with outstanding washing performance. Washing process is supported with agitation. Separated and washed grit is slowly transported upwards in an inclined trough to be dewatered and discharged.

### Design Sizes

Grit-Wash has standard sizes to accommodate different capacities in a cost efficient and reliable way

Inlet Capacity (m <sup>3</sup> /h)	28	57	90
Grit Discharge (m <sup>3</sup> /h)	0,3	0,5	1,0

### Benefits

- ◆ Efficient washing and reduction of organic content
- ◆ Decrease of disposal costs by reduction in mass and volume
- ◆ Completely closed design with minimum odour nuisance



# GRIT-WASH

## Kum Yıkayıcı-Ayırıcı

arıtma tesislerinde kumun optimum bir şekilde ayrıştırılması ve yıkanarak organik içeriğinin azaltılması için kullanılan ekipmandır

Grit-Wash Kum Yıkayıcı-Ayırıcı ayrıştırma ve yıkama proseslerini aynı tankta birleştiren kompakt bir ekipmandır. Temel olarak giriş yapısı, kumun çökeltilip yıkandığı konik tank, karıştırıcı ve eğimli spiral konveyör kısımlarından oluşmaktadır.

Özel olarak geliştirilmiş helisel giriş yapısı sebebiyle dönerik ilerleyen bir akış yaratılır ve bu sayede oluşan girdap etkisiyle yüksek verimli ayrıştırma performansı elde edilir. Kum ve organik içerik suya göre daha yoğun olduklarından girdap etkisi bu daha ağır parçacıkları konik tankın duvarlarına ve buradan da tankın dibine doğru savurur. Bu sayede ayrıştırma veriminin sürekliliği sağlanır.

Savaklanan tankın üst kısmında bulunan su çıkış bağlantısından dışarı atılır. Çökeltilen kum ve organikler üstün performanslı yıkama ünitesi ile yıkanır. Yıkama prosesi yavaş dönen bir karıştırıcı ile desteklenir.

Ayrıştırılmış ve yıkanmış kum eğimli bir kanal içine yerleştirilmiş spiral sayesinde yavaşça yukarıya doğru taşınarak susuzlaştırılır ve tahliye edilir.

### Boyutlar

Grit-Wash farklı kapasite ihtiyaçlarına düşük maliyetli ve verimli bir çözüm oluşturabilmek için standart boyutlarda geliştirilmiştir.

Giriş Kapasitesi (m <sup>3</sup> /sa)	28	57	90
Kum Deşarjı (m <sup>3</sup> /sa)	0,3	0,5	1,0

### Avantajları

- ◆ Etkin yıkama sayesinde atığın organik içeriğinin azaltılması
- ◆ Atığın kütle ve hacmen küçültülmesi ile bertaraf maliyetlerinin azaltılması
- ◆ Tamamen kapalı tasarımı sayesinde kötü koku problemini engeller

