



TERMOYAPI

# SCRUBBER

TERMOYAPI WET SCRUBBER (ISLAK FİLTRE) SİSTEMLERİ



Endüstriyel tesis ve işletmelerin faaliyetlerinden kaynaklanan zararlı gazlar ve kokuları gidermek adına yapılan sulu yıkama sistemidir.



[www.termoyapienerji.com.tr](http://www.termoyapienerji.com.tr)

## ISLAK FILTRE (SCRUBBER) ÜRÜNÜNÜN BAŞLICA ÖZELLİKLERİ

**01****DEĞİŞKEN PÜSKÜRTME ŞEKİLLERİ**

Islak Filtre, farklı püskürtme desenleri ile daha geniş veya belirli alanlarda toz temizleme yeteneğine sahiptir.

**02****YÜKSEK KALİTE NOZULLAR**

Islak Filtre'nin nozulları, tıkanma veya hasara karşı dirençlidir ve aşınmaya karşı koruma sağlar.

**03****ETKİN NOZUL HIZALAMASI**

Nozulların doğru hizalaması, toz partiküllerinin etkili bir şekilde filtrelenmesini ve eşit bir şekilde dağılmasını sağlar.

**04****GÖRSEL İZLEME OLANAKLARI**

Cihaz, toz yüklemesini görsel olarak incelemek ve sprey sistemini kontrol etmek için görsel izleme yeteneklerine sahiptir.

**05****TOZ PARÇACIĞI İZLEME TEKNOLOJİSİ**

Islak Filtre, farklı püskürtme desenleri ile daha geniş veya belirli alanlarda toz temizleme yeteneğine sahiptir.

**06****VERİMLİ TOZ TEMİZLEME**

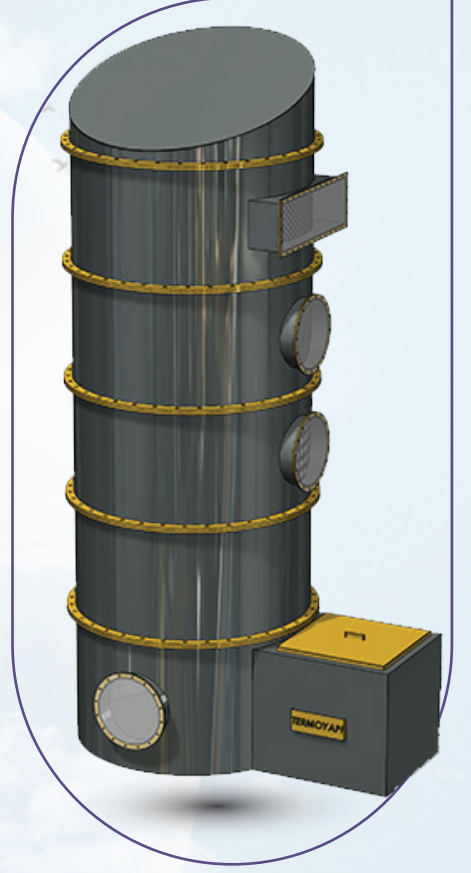
Islak Filtre, havadaki toz ve kirlenici partikülleri etkili bir şekilde temizleyerek, ortam havasının kalitesini artırır.

**07****GELİŞMİŞ PÜSKÜRTME TEKNOLOJİSİ**

Sprey ekipmanları, toz partiküllerini suyla birleştirerek filtreleme işlemini optimize eder.

**08****OPTIMUM PÜSKÜRTME BASINCI**

Pompadaki basınç, kalibre edilmiş basınç göstergesi ile doğru bir şekilde izlenir ve ayarlanır.



## UYGULAMA ALANLARI VE ENDÜSTRİYEL KULLANIMLAR

**KİMYASAL SANAYİ, ATIK İŞLEME, ENERJİ ÜRETİM TESİSLERİ GİBİ BİRÇOK FARKLI ALANDA ETKİLİ BİR ÇÖZÜM SUNAN "ISLAK FILTRE (SCRUBBER)", BU TÜR TEKNOLOJİLERE BAĞLI SEKTÖRLERDE YAYGIN OLARAK KULLANILMAKTADIR.**



Islak Filtreler, enerji santrallerinde oluşan hava kirlenmelerini ve zararlı gazları temizleme ihtiyacını karşılar. Bu, hem çalışma verimini artırır hem de çevresel standartlara uyumu sağlar.



Kimyasal üretim süreçleri sırasında oluşan zararlı gazlar ve partiküller, Islak Filtreler sayesinde etkili bir şekilde giderilir, böylece üretim süreçleri daha güvenli hale gelir.



Atık işleme tesislerinde, Islak Filtreler, zararlı gazların ve koku moleküllerinin yayılmasını önleyerek çevresel etkiyi en aza indirir.



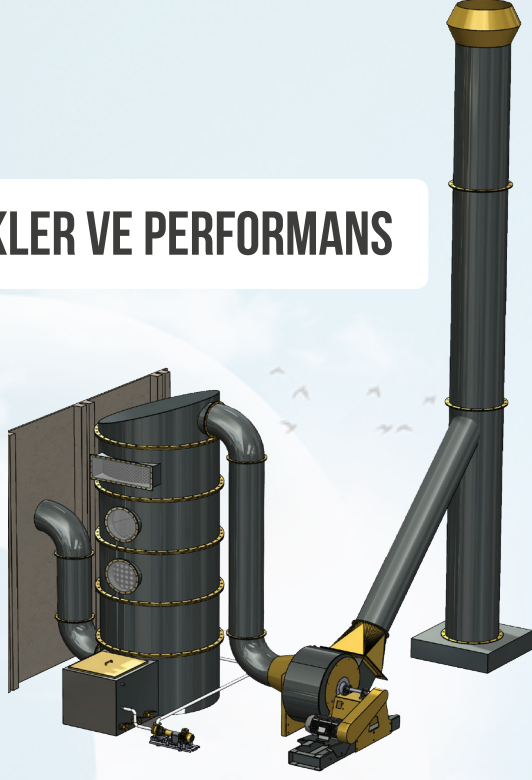
Gıda işleme tesislerinde, Islak Filtreler, ortamın temizliğini ve ürün kalitesini korumak için hava yoluyla yayılan tozları ve partikülleri temizler.



Metal işleme ve madencilik faaliyetlerinde, Islak Filtreler toz ve diğer kirlenmeleri hava yoluyla etkili bir şekilde temizleyerek çalışan sağlığını korur ve çevresel standartlara uyumu sağlar.

## TEKNİK ÖZELLİKLER VE PERFORMANS

Islak Filtre (Scrubber) cihazının teknik özellikleri ve performansı, endüstrinin ihtiyaçlarına göre özel olarak tasarlanmıştır. Bu bölümde, bu teknik detayları ve performans özelliklerini detaylandırıyoruz.



### ÇEVRESEL DUYARLILIK

- **Enerji Tasarrufu:** Enerji verimli çalışma prensibi.
- **Düşük Emisyon:** Çevre standartlarına tam uyum.

### TASARIM VE YAPI

- **Malzeme Seçimi:** Yüksek kaliteli malzemeler uzun ömür ve dayanıklılık için seçilmiştir.
- **Montaj:** Kolay ve hızlı montaj imkanı.
- **Mekanik Yapı:** Sağlam ve dayanıklı yapı, her türlü çalışma koşulunda maksimum verim sağlar.

### GÜVENLİK ÖZELLİKLERİ

- **Aşırı Basınç Koruması:** Ekipmanın zarar görmemesi için entegre aşırı basınç koruma sistemi.
- **Otomatik Kapanma:** Anormal çalışma koşullarında otomatik kapanma özelliği.

### OPERASYONEL PERFORMANS

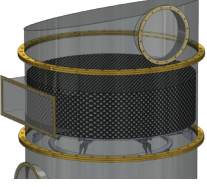
- **Verimlilik:** Yüksek partikül ve gaz giderme kapasitesi.
- **Akış Hızı:** Optimize edilmiş hava akış hızı ile enerji tasarrufu.
- **Basınç Ayarı:** Ayarlanabilir püskürtme basıncı.

### BAKIM VE SERVİS

- **Bakım Kolaylığı:** Kullanıcı dostu tasarım sayesinde kolay bakım ve temizlik.
- **Yedek Parça:** Hızlı ve kolay erişim için yedek parça desteği.
- **Servis:** Uzman ekip tarafından düzenli servis ve destek.

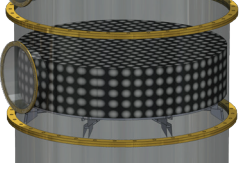


## DAMLA TUTUCU



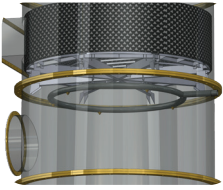
Rashing halkalarına tutunan kirli sudan geri kalan ,  
zerciclere ayrılan  
su, fanın yüksek emiş gücüyle atmosfere salınabilir.  
Bunu önleyici  
donanım olarak damla tutucular görev yapmaktadır.  
Scrubber içerisine  
3-5 katmanlı, destekli olarak yerleştirilir. Scrubber kesit  
alanı damla  
tutucularla boşluksuz olarak doldurulmalıdır.

## RASHING HALKASI



Rashing halkaları, seramik, metal veya plastikten yapılmış  
silindirlendir  
ve gaz, petrol ve sanayinin yanında Soğutma kulelerinde  
ve Scrubberlarda verimliliği artırmak için kullanılır.  
Halkalar, kimyasal reaksiyonlar  
için mevcut yüzey alanını artırmak için kuleye rastgele  
yerleştirilir. Tipik  
olarak, silindirin uzunluğuna eşit bir çapa sahip içi boş  
silindirlere şekillendirilirler.

## SPIRAL SPREYLER

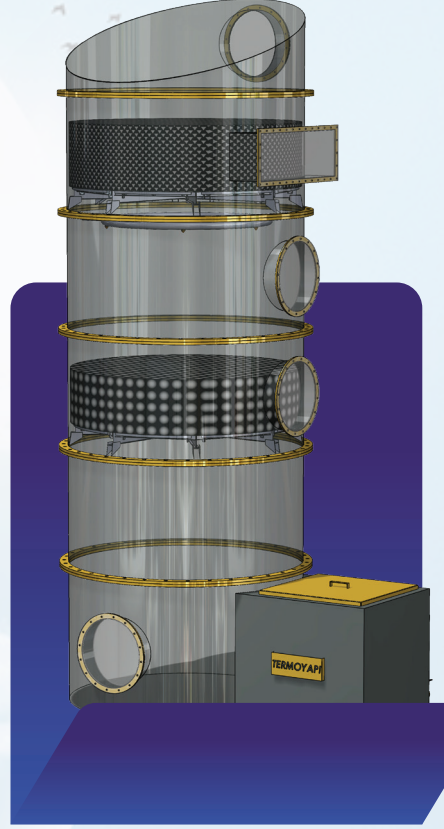


Büyük su akışı gerektiğinde kullanılır.  
Daha büyük delikleri sayesinde daha az tıkanma riski  
vardır.  
Model tekdüzeliği daha azdır ve daha büyük  
damlacıklar üretir.

### HIDROLİK DÜZ FAN NOZULLARI:

Geniş bir akış yelpazesinde ve püskürtme açılarında büyük  
damlacıklar üretir.  
Dar kapalı alanlarda bulunur.  
Islak toz önleme sistemleri için uygundur.

**ÜÇ TASARIM:** konik, düz, ve saptırılmış



## YAYGIN YAĞIŞ SINIFLAMASINA KIYASLA PARÇACIK / DAMLACIK

Parçacık boyutu mikrometre (µm)	Referans Parçacık	düşmesi için saniye 10 feet
5,000 to 2,000	Sağanak yağmur	0.85 to 0.90
2,000 to 1,000	Yoğun yağmur	0.9 to 1.1
1,000 to 500	İlımlı yağış	1.1 to 1.6
500 to 100	Hafif yağmur	1.6 to 11
100 to 50	Sis	11 to 40
50 to 10	Yoğun sis	40 to 1,020
10 to	İnce sis	1,020 to 25,400



**TERMOYAPI**  
TERMOYAPI ENERJİ ENDÜSTRİ SAN.TİC. A.Ş.

### İLETİŞİM

Kaynaklar BUCA / İZMİR Zafer  
Mahallesi - 2334 Sokak No:4

0533 397 09 08

0533 166 26 50

info@termoyapienerji.com.tr

www.termoyapienerji.com.tr

