Endüstriyel Gaz Yıkama Sistemleri (Scrubber)

Temiz Hava, Yüksek Verim



Sanal ve Endüstriyel Tesisler İçin İleri Teknoloji Kimyasal Gaz Arıtma Çözümleri

Tesisinizdeki zehirli gazları, asit buharlarını, kötü kokuları ve uçucu organik bileşikleri (VOC) kaynağından yakalayın. Yüksek verimli **ıslak tip gaz yıkama (Scrubber)** sistemlerimiz, endüstriyel proseslerinizden çıkan kirletici parametreleri nötralize ederek çevre mevzuatlarına tam uyum sağlar.

Neden Wet Scrubber (Kimyasal Gaz Yıkayıcı) Kullanmalısınız?

Endüstriyel üretim sırasında açığa çıkan korozif ve zehirli gazlar hem çalışan sağlığını hem de üretim ekipmanlarınızı tehdit eder. Özel tasarım Scrubber sistemlerimiz; gaz-sıvı temas yüzeyini maksimuma çıkararak gazı sıvı fazla absorbe eder ve atmosferik emisyon değerlerinizi standartların altına düşürür.

- **%99'a Varan Gaz Arıtma Verimi:** Asit buharları, kükürt bileşikleri, amonyak ve organik kokularda yüksek tutulum.
- **Korozyona Dayanıklı Gövde:** Proses şartlarına uygun Polipropilen (PPH), PVC, PE veya Paslanmaz Çelik imalat seçenekleri.
- **Düşük İşletme ve Bakım Maliyeti:** Optimum nozul dağılımı ve dolgu malzemesi (Raschig/Pall ring) tasarımı sayesinde düşük basınç kaybı ve enerji tasarrufu.
- **Otomatik Kimyasal Dozajlama:** pH ve ORP sensörleri entegreli, kullanıcı müdahalesi gerektirmeyen akıllı dozaj otomasyonu.

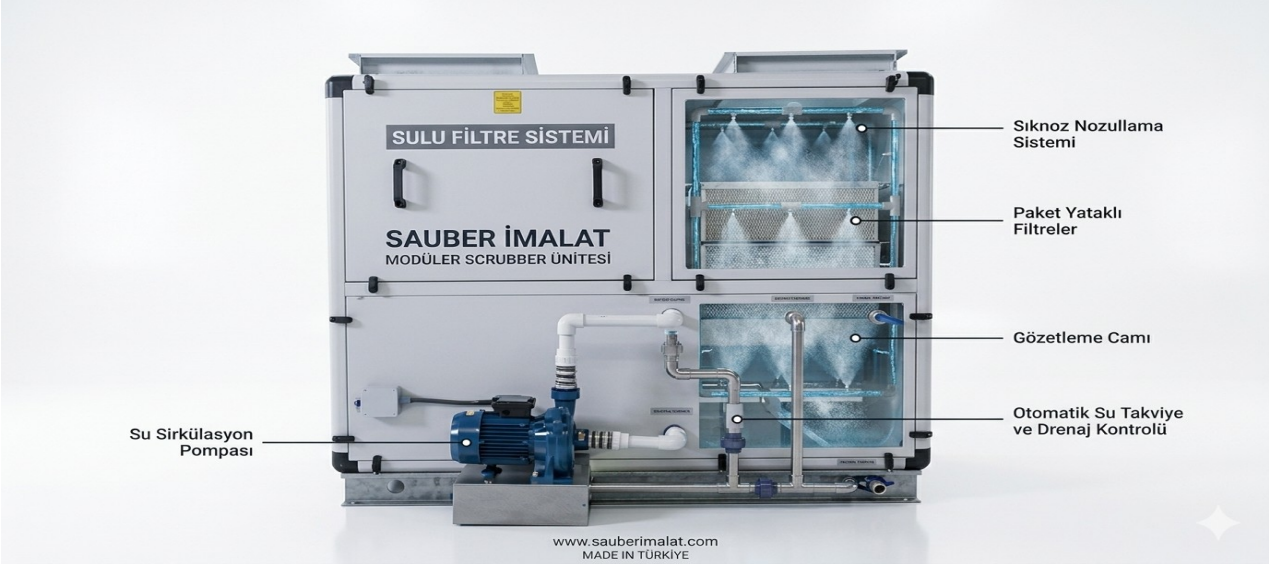
Çalışma Prensibi

1. **Kirli Gaz Girişi:** Tesis içi emiş kanallarından toplanan kirli gaz hava akımı, yıkama kulesinin alt bölümünden sisteme girer.
2. **Püskürtme ve Temas:** Gaz, kule boyunca yükselirken özel nozullarla yukarıdan püskürtülen nötralize edici kimyasal sıvı ile temas eder. Yüksek yüzey alanlı dolgu malzemeleri temas süresini ve verimi maksimuma çıkarır.
3. **Nötralizasyon (Nötrleştirme):** Gaz fazındaki kirleticiler, yıkama sıvısındaki kimyasal reaksiyonla tutulur ve sıvı faza aktarılır.
4. **Damla Tutucu (Demister):** Yıkanan temiz gaz, damla tutucu panelden geçerek bünyesindeki sıvı damlacıklarından arındırılır ve atmosfere güvenle salınır.

Kullanım Alanları

- **Kimya ve İlaç Sanayii:** Asit depolama tankı havalandırmaları ve reaktör gaz hatları.
- **Yüzey İşlem ve Kaplama Tesisleri:** Anotlama, asitleme (pickling) ve galvano banyoları.
- **Gıda ve Yem Üretim Tesisleri:** Koku arıtma ve proses gazı nötralizasyonu.
- **Tekstil ve Boyahaneler:** Buhar, VOC ve koku giderimi.
- **Atıksu Arıtma Tesisleri:** Hidrojen sülfür ve amonyak koku arıtma üniteleri.
- **Ağır Sanayi ve Otomotiv:** Metal işleme, döküm ve duman arıtma hatları.

SULU FİLTRE Scrubber SİSTEMLERİ



MODEL	KAPASİTE	DETAY	ÖLÇÜLER / mm		
	M^3/h		En	Boy	Yükseklik
SF-3500	3.500	METAL YAG FILTRE: 5 ADET	800	1500	800
SF-5000	5.000		800	1500	800
SF-7500	7.500		1100	1500	1100
SF-10000	10.000		1100	1500	1100
SF-12000	12.000		1100	1500	1100
SF-15000	15.000		1100	1500	1100
SF-18000	18.000		1100	1500	1100
SF-20000	20.000		1200	1800	1100

Damla Tutucu (Separatör)




Damla tutucular, havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinde kullanılan elemanlardır. Havayla birlikte taşınan su damlacıklarının ve yoğunlaşma kaynaklı partiküllerin tutulmasını sağlarlar. Özellikle endüstriyel tesislerin mekanik uygulamalarında kritik rol oynar. Enerji santralleri, üretim alanları ve yüksek nem oranına sahip mekanlarda sistem performansını arttırır. Ekipmanları korumak amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır.

Havalandırma hatlarında kontrolsüz şekilde ilerleyen su damlacıkları, fanlara ve kanallara zarar verir. Bu da sonuç olarak korozyon riskini artırır ve bakım maliyetlerini yükseltir. Ürünler bu riskleri ortadan kaldırarak sistemin daha verimli, güvenli ve uzun ömürlü çalışmasına katkı sağlar.

Damla Tutucu Sistemlerinin Kullanım Alanları
Damla tutucular, farklı sektör ve uygulama ihtiyaçlarına göre geniş bir kullanım alanına sahiptir. Endüstriyel havalandırma sistemlerinde proses havasını temizler. Bu sayede nem kontrolünü sağlar. Ayrıca HVAC sistemleri, Chiller üniteleri, klima santralleri ve nem yoğunluğu yüksek üretim alanlarında damla tutucu çözümleri tercih edilmektedir.
Bu sistemler, ekipman korumasının yanı sıra hava kalitesini iyileştirir ve işletme verimliliğini yükseltir.

Separatör kanat aralıkları, separatör tarağı tırnak aralarına Plastik PP hammadde ve %20 talk karışımlı hazırlanan göre belirlenmektedir. İmal ettiğimiz damla tutucu hammaddeden üretildiğinden karşılaştığı ısı karşısında panjurlar 25 mm tırnak aralığına sahip; sık kanat yapılı bükülme ve eğilme yapmaz. Özel bağlantı tırnakları olarak imal edilmektedir. Kanat mesafesinin düşük olması sayesinde istenilen her ölçüde imalatı yapılabilir. Nem tutma verimini artırmakta