

RAM MAKİNALARI BACA DUMANI İÇİN EURUS FİLTREASYON ÇÖZÜMLERİ



EURUS ANTİK DÖNEMDE DOĞU'DAN ESEN
RÜZGARIN ADIDIR

RAM MAKİNASI BACA DUMANI VE GAZI FİLTRASYON SİSTEMİ

RAM bacalarında ısı – duman – yağ – koku kontrolü, sağlık, çevre ve ilgili yasal sınırlara uyum için önemlidir.

EURUS Filtrasyon sistemi ile;

- ✓ RAM makinalarında uygulanan Termofikse işlemi sırasında oluşan yoğun yağ dumanı atmosfere atılmadan %99 verimle tutulur,
- ✓ Çevre ve insan sağlığı açısından bir kamusal görev yerine getirilmiş olur,
- ✓ Görsel ve koku rahatsızlığına karşı önlem alınmış olur,
- ✓ Bakım kolaylığı ve sağlanan enerji tasarrufu ile işletme maliyeti düşürülür,
- ✓ İlgili mevzuata ve çevre yönetmeliklerine uygunluk sağlanır.



Doğru Kaynaktan Doğru Ürün **AES – EURUS** Filtrasyon Sistemleri

- Hava temizleme ve ESP uygulamaları konusunda 1992 yılından günümüze oluşan AES deneyimi,
- Proje aşamasından, kurulum ve işletme-bakım aşamasına sürekli hizmet desteği,
- Endüstriyel havalandırma ve filtrasyon konusunda uzmanlaşmış kadro,
- AES fabrikasında üretim ve satış sonrası destek,
- Elektrostatik filtrasyon konusunda 30 yılı aşkın deneyim, alanında uzman firmalar ile çözüm ortaklıkları, kendi Know-How'ı ve Ar-Ge sonuçlarının yansıtıldığı çözümleri müşterilerine sunma olanağı ile, AES işlevsel ve etkin çözümlerle hizmetinizdedir.



RAM MAKİNASI BACA DUMANI VE GAZI FİLTREASYON SİSTEMİ

● PROBLEM

- Yağ Dumanı (Termofikse işlemi sırasında oluşan duman vs.)
- Isı kaybı,
- Koku ve VOC emisyonları.

Kumaş türüne göre bir ram makinesinden günde 150°C'yi aşan sıcaklıkta baca gazları ile 175 kg mertebesinde yağ dumanı ve buharı çevreye yayılabilmektedir.

● ÇÖZÜM

EURUS Elektrostatik Filtreli Hava Temizleme Sistemi

EURUS Filtrasyon Sistemi ile;

- ✓ Yağ dumanı şeklinde atılan yağ tanecikleri ve diğer partiküllerin % 99'a ulaşan verimle filtrasyonu sağlanırken koku ve VOC emisyonları da ciddi oranda düşürülür,
- ✓ Filtre öncesi eşanjör ile baca gaz sıcaklığının 60°C altına düşürülmesi sağlanır, bacadan atılacak ısı enerjisi eşanjörde dolaştırılan suya aktarılarak işletmede değerlendirilmesi sağlanır. Dolayısı ile çevre korunurken atık ısının kısmen geri kazanılması da sağlanır,
- ✓ Ergonomik hücre tasarımı ve ara davlumbazlardaki bakım kapakları ile filtre elemanlarına rahat ulaşım ve bakım kolaylığı sağlanır,
- ✓ Yüksek yağ tutma verimi ile, çevresel duyarlılığın yüksek olduğu bölgelerde mutlak koku ve VOC kontrolü için ESP sonrası opsiyonel koku filtrasyon modülü kullanımına olanak sağlanır.

Tek Kaynaktan Anahtar Teslimi Çözüm Avantajı

EURUS Filtrasyon Sistemi ile;

- ön filtre,
- eşanjör,
- elektrostatik filtre,
- ara bağlantı davlumbazları,
- aspiratör,
- opsiyonel koku kontrol modülü,
- kontrol - otomasyon paneli

ile kanal ve tesisat bağlantıları yapıldığında çalışmaya hazır bir çözüm paketi olarak teslim edilir.

RAM MAKİNASI BACA DUMANI VE GAZI



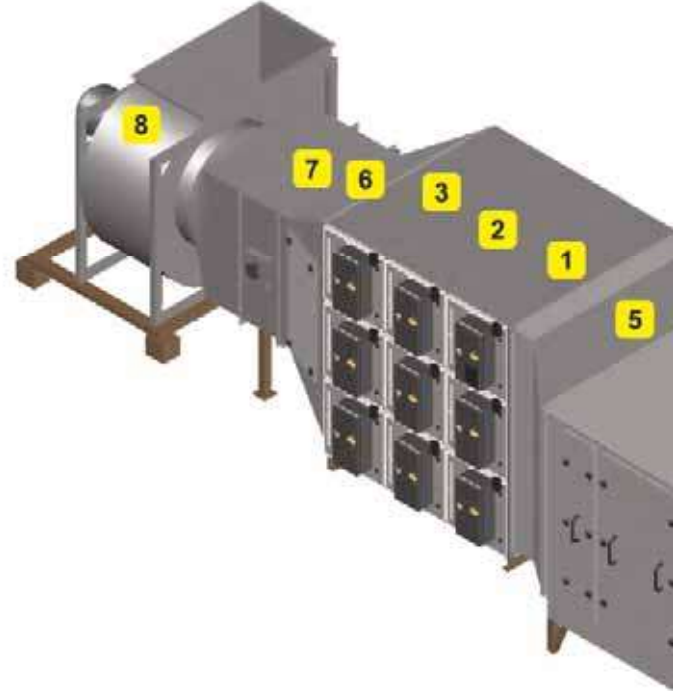
ESP NF 3P 3 Kademe Elektostatik Filtre*

- 1- ESP – 1. KADEME
- 2- ESP – 2. KADEME
- 3- ESP – 3. KADEME

* ESP modeli Ram kapasitesine göre seçilir.

4- EŞANJÖR

Eşanjör girişteki gaz sıcaklığının 50-55°C mertebesine düşürülmesi için su dolaşimli serpantinlere sahiptir. Sıcaklık düşümü ile oluşan yoğuşma ile baca gazındaki su buharı yoğunluğu da düşürülürken serpantin yüzeylerinde tutulum ve yoğuşma sırasında oluşan su damlacıklarına tutulum ile kısmi yağ dumanı ve koku/VOC tutulumu da sağlanır. Serpantin yüzeylerinin temizlenmesi ve ısı transfer veriminin korunması için sprey yıkama opsiyonu mevcuttur.



- 5- ELEKTROSTATİK FİLTRE – EŞANJÖR ARASI BAĞLANTI DAVLUMBAZI DAMLACIK TUTUCU FİLTRELERİ İLE KOMPLE
- 6- ELEKTROSTATİK FİLTRE – YANGIN DAMPERİ BAĞLANTI DAVLUMBAZI
- 7- ÇIKIŞ TARAFI MOTORLU YANGIN DAMPERİ
- 8- RADYAL TİP ASPİRATÖR
- 9- ASPİRATÖR KUMANDA PANOSU

FİLTREASYON SİSTEMİ ELEMANLARI



10- DAMLACIK TUTUCU KASET VE PASLANMAZ TEL ÖRGÜ KASETLİ ÖN FİLTRELER

Damlacık ve iri taneli kirleticileri tutmakta kullanılan damlacık tutucu kaset ve paslanmaz tel örgü kaset ön filtreler ile ön filtrasyon sağlanarak duman kontrolündeki verim artırılır. Elektrostatik filtrelerin bakım süresinin uzamasına yardımcı olarak filtrelerin daha uzun süre verimli çalışmasını ve dolayısıyla işletme maliyetlerinin düşmesini sağlar.

11- GİRİŞ TARAFI MOTORLU YANGIN DAMPERİ

RAM MAKİNASI ELEKTRİK KUMANDA PANOSU

Sistemde sıcaklık sensörleri ile komple elektrik kumanda panosu ile filtre kontrol paneli bulunmaktadır.



Manuel Kontrol Paneli



Dokunmatik Operatör Paneli



Alarm Arıza Kontrol Ekranı



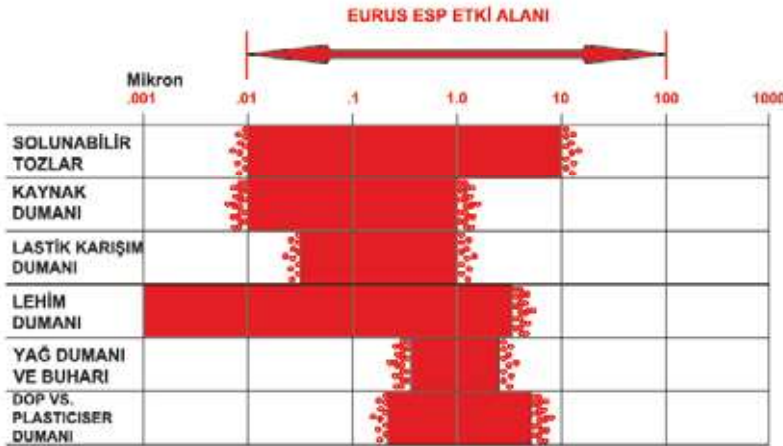
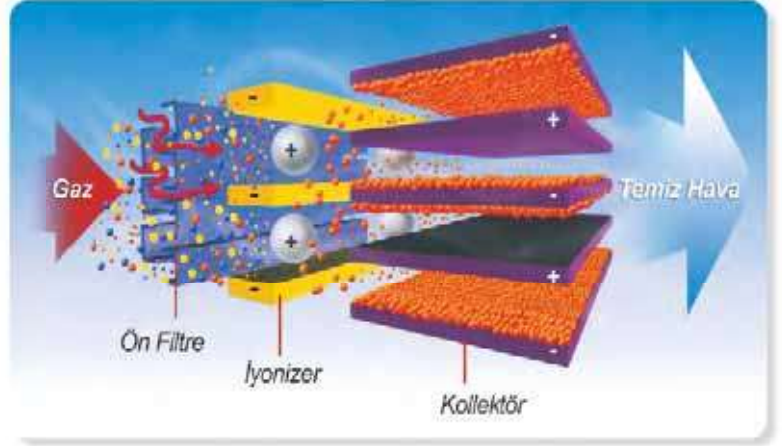
Filtre Kontrol Paneli



YAĞ VE DUMAN FİLTREASYONU İÇİN EŞSİZ FİLTREASYON TEKNOLOJİSİ: **EURUS** ELEKTROSTATİK FİLTRELER

ÇALIŞMA ŞEKLİ

- **EURUS** ESP filtreler mikronaltı tanecik büyüklüğüne sahip partiküller ve yağ dumanı görünümündeki taneciklerin iyonizer kasette yaratılan corona alanında elektriksel olarak yüklenmesi ve ters yüklü kollektör kaset plakaları üzerinde tutulması prensibi ile çalışır.
- ESP teknolojisi, tıkanabilen mekanik filtrelerin aksine sabit hava debisi sağlar, düşük filtre kayıpları ile daha düşük fan motor güçleri ile çalışır.



Önerilen elektrostatik filtreler iyonizer ve kollektörü bakım kolaylığı açısından ayrı kasetler halinde üretilen cihazlar olup ağır endüstriyel uygulamalara uygun performans için tasarlanmıştır.

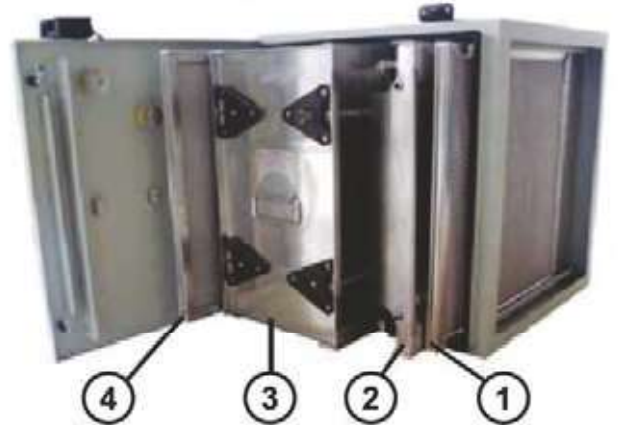
Yandaki grafikte görüldüğü gibi, yağ dumanı EURUS elektrostatik filtrelerin en etkin olduğu tanecik boyut aralığında olduğundan Ram emisyonları için de **EURUS** ESP serisi ideal çözümdür.

ESP ünite kaset yapıları yüksek verim için optimize edilmiştir. Tek geçişte %95, iki geçişte %99 üzeri verim oranları ile çalışır.

Filtre Birimleri:

- Ön alüminyum mekanik filtre
- İyonizer
- Kollektör
- Arka alüminyum mekanik filtre

Filtre komponentleri Alüminyum alaşımı malzemeden mamuldür. Filtre komponentleri üzerinde biriken toz halindeki kaynak dumanı, yağ partikül birikintileri veya diğer oluşumlar, filtre elemanlarının çıkartılıp yıkanması suretiyle temizlenir. Yıkanıp temizlenen filtre komponentleri üniteye yeniden takılarak kullanılmaya devam edilir. Sarf malzemesi gerektirmez.



ELEKTROSTATİK FİLTRE MODELLERİMİZ



Filtre Modeli	Nominal Hava Debisi (m ³ /saat)	Voltaj 3 faz-50Hz (V)	Standard Fan Basıncı (Pa)	Motor Gücü (kW)
ESP 10 LP	1700 - 2300	400	250	0.375
ESP 10 HP	1700 - 2300	400	650	0.75
ESP 20 LP	3400 - 4500	400	250	0.75
ESP 20 HP	3400 - 4500	400	650	1.5
ESP 40 LP	6800 - 9000	400	300	2.2
ESP 40 HP	6800 - 9000	400	600	4
ESP 50 - S	8500	400	Sadece Serbest Asılı	1.5
ESP 50 - T	8500	400	Sadece Serbest Asılı	1.5
ESP 30 *	5100 - 6800			
ESP NF Serisi *	1275 - 36000			
ESP OD Serisi *	1275 - 56000			

* ESP 30 & ESP OD & NF serileri yalnız filtre modülü olup, fan + motor grubu ayrı modüller şeklinde sisteme eklenir. Üniteler uygulama şartlarına göre tek, ardışık 2 sıra (geçiş) veya 3 geçişli olabilir.

KOKU FİLTREASYONU İÇİN AKTİF KARBON FİLTRE SEÇENEĞİ

- Yoğun kokunun filtrasyonu amacıyla ESP ünite arkasına akuple edilerek kullanılır.
- ESP tarafından sis formundaki dumandan arındırılmış havada azalan kokunun tutulması sağlanır.
- Aktif karbon filtrelerde ortalama kartuş başına 35 mm olan medya cidar kalınlığı yerine 50 mm kalınlıkta kaset kullanılır. Silindirik kartuşlardaki dar hacimden geniş ya da tam tersi hava akışı yerine, homojen ve sabit hava akışı ile daha yüksek temas süresi ve tutma verimi ile kaset tip aktif karbonlar mutlak koku filtrasyonu için başarı ile kullanılmaktadır. Kaset sayıları gereken hava debisine ve koku yoğunluğuna göre taleplere istinaden değişmektedir.
- Kullanım yoğunluğuna bağlı olarak değişen zamanlarda kasetlerin gözenekleri dolar ve değiştirilerek ya da boşaltılıp, tekrar doldurularak kullanımlarına devam edilir.



*Sağlıklı üretim ortamları ve temiz bir çevre için,
AES uzmanlığı ve deneyimi ile
optimum çözümler için hizmetinizdeyiz.*



Tek noktadan çözüm,

*Danışmanlık ve sistem tasarımı aşamasından montaj ve satış sonrası desteği kapsar hizmetlerimizle, yağ dumanı vb. uygulamalar için **EURUS** elektrostatik filtreler, mekanik filtreler ve yüksek vakum toz toplama sistemleri ile hizmetinizdeyiz.*

Merkez: İMES OSB 8. Caddesi No:6 Çerkeşli Dilovası – Kocaeli
Tel: 0262 502 17 30 Fax: 0262 502 18 66
E-posta: info@aesacar.com www.aesacar.com

Servis : Koruma Sanayi Sitesi No:62-63 Namık Kemal Caddesi
Kaynarca, Pendik – İstanbul

