OTOPARK HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ

Geçtiğimiz yıllarda, otopark havalandırması için kanallı sistemlerle duman tahliyesi gerçekleştiriliyorken gelişen teknolojiyle birlikte, günümüzde otopark havalandırma sistemleri jet fanlı duman kontrol sistemlerinden oluşmaktadır. Duman kontrol özelliklerinin yanı sıra jet fanlı sistemler duman tahliye hızları nedeniyle de tercih edilmektedir.

Otopark içerisinde biriken kirli havanın tahliyesinin yanı sıra jet fanlı sistemler, otopark içerisinde oluşabilecek olan herhangi bir yangın durumunda da çıkan dumanı belirli bir bölgede hapsetme özelliğine sahiptir. Bu sayede yangın anında otopark hızlı bir şekilde boşaltılabilir ve itfaiyenin müdahalesi için uygun ortam oluşturulabilir.

Otopark Havalandırma Sistemleri Çalışma Prensibi

Otopark havalandırma sistemi için günümüzde ağırlıklı olarak tercih edilen jet fanlı havalandırma sisteminin çalışma prensibi son derece basittir. Gerekli durumda sistem üzerinde bulunan jet fan tarafından momentum oluşturularak kirli hava şaftlara yönlendirilir. Bu sistemin en büyük avantajı, temiz havayı ilgili alana eşit olarak dağıtmasıdır.

Otopark Havalandırma Jet Fan Sistemi Nelerden Oluşur?

Ana egzoz fanı,

-Egzoz şaftı,

-Jet fanlar,

-CO dedektör sistemi,

-Duman ve ısı dedektör sistemi,

-Duman damperleri,

-Taze hava damperleri,

-Ana kontrol panoları, çoğunlukla kapalı otoparklarda tercih edilen jet fan sisteminin temel ekipmanlarıdır.

Jet fanların çalışma prensibi, önlerinde bulunan büyük hava kütlesini atış ağızlarında yarattıkları yüksek hava hızı ile itme ve endüksiyon etkisiyle harekete geçirme üzerinedir.

Otopark Havalandırma Sisteminin Teknik Özellikleri Nelerdir?

\*Jet fanlı havalandırma sistemleri, dökme alüminyum pervanelerden oluşur ve kanat açıları ayarlanabilir olmalıdır.

\*VDI 2060 / ISO 1940/1-1986 belgelendirme şartlarına göre, dinamik olarak balanslanmalıdır.

\*Sistemin üzerinde deflektörler bulunmalıdır. Bu sayede aksiyel jet fanlar üzerindeki hava akış yönü ayarı çok daha hassas yapılabilir.

\*Tüm gövde tek bir susturucu hazne gibi üretilmektedir. Fan motoru ve pervane hazne içerisine kızaklı bir sistem kullanılarak yerleştirilmelidir. Bu sayede hava atış bölgesi, temiz hava üfleme bölgesi ve motor kısmından dışarıya yayılan ses minimalize edilir. Kızaklı sistem kullanımının nedeni ise bakım gerektiren durumlarda motor, pervane ya da fan kısımlarının tavandan sökülmeden gerekli bakımlarının yapılmasını sağlamasıdır.

\*Sistem üzerinde bulunan bütün bölümlere izolasyon yapılmalıdır.

\*Sistemin kirli havayı çeken bölümü tel kafes ve temiz havayı üfleme bölümü deflektör olarak üretilmelidir.

\*Havalandırma sistemi üzerinde kullanılan bütün motorlar 2/4 kutuplu olmalıdır. Aynı zamanda kullanılan motorlar çift devirli dahlander sargılı olmalıdır ve 400V-3ph-50Hz, IP55 koruma sınıfında bulunmalıdır.

\*Kullanılan fanların üzerinde yüksek sıcaklığa dayanıklı terminal kutusu bulunmalıdır.

Otopark Havalandırma Sistemlerinin Montajı

Kapalı otoparklarda bulunması zorunlu olan otopark havalandırma sistemleri genellikle açıkta olacak şekilde monte edilir. Görünür olması nedeniyle sistemin estetik olması da son derece önemlidir. Havalandırma sistemlerinde oval, yuvarlak, sekizgen, muz ve radyal şekil seçenekleri bulunmaktadır.

Otoparkınız için en uygun olan havalandırma sistemine karar vermek için AREKA Mühendislik uzman ekiplerinden ücretsiz danışmanlık hizmeti talep edebilir ve uzman kurulum kadrosuna sahip olan AREKA Mühendislik firmasından otopark havalandırma sistem kurulum hizmeti satın alabilirsiniz.

Otopark hacmi, günlük giriş-çıkış yapan ortalama araç sayısından yola çıkarak üretilen ortalama egzoz miktarı hesaplanmakta ve karşılığında ihtiyaç duyulan temiz hava miktarı hesaplanarak otoparkınız için en uygun havalandırma sistemi belirlenmektedir. Akabinde uzman mühendisler tarafından sistem kurulumu projelendirilmekte ve profesyonel montaj ekipleri tarafından otopark havalandırma sisteminin kurulumu gerçekleştirilmektedir.