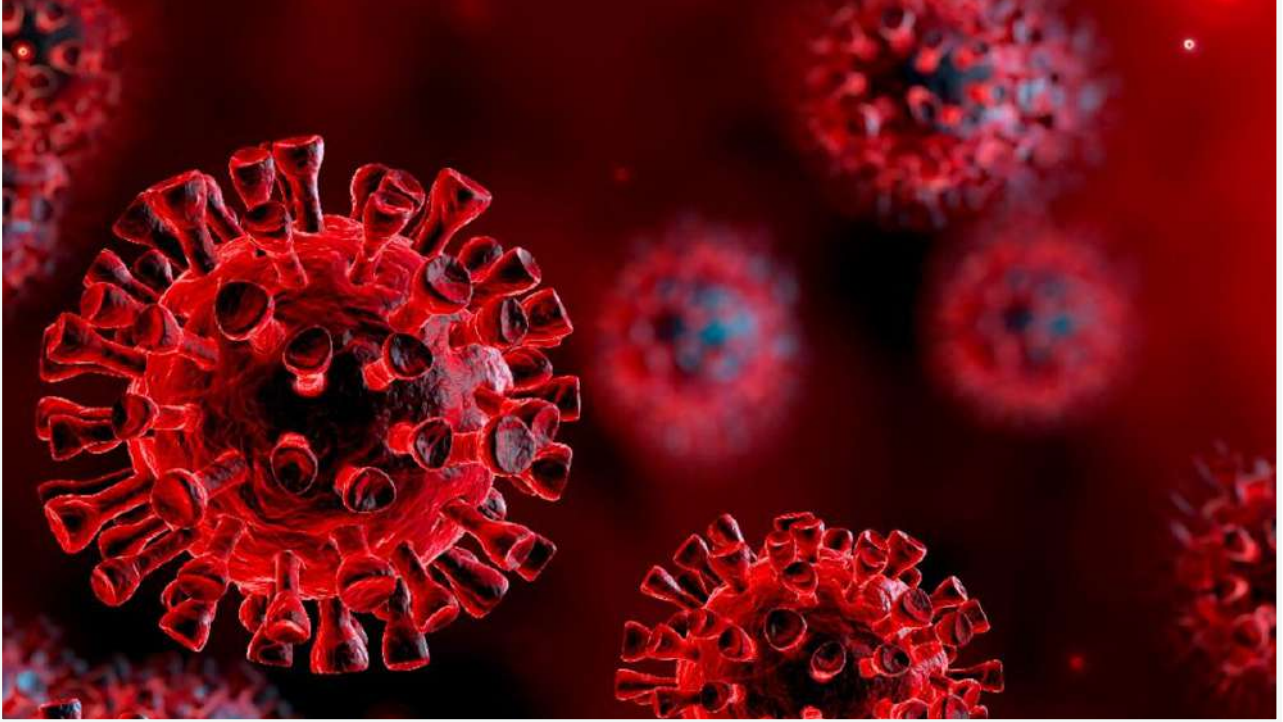


**dansuk**  
since 1972

# HVAC Sistemleri Salgın Hastalık Önlemleri



## Covid-19 Salgını ve İklimlendirme Sistemleri



2020'nin ilk günlerinde tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgını ile birlikte, tüm yaşam alanlarında iklimlendirme sistemlerinin sağlıklı koşullarda çalışması çok daha önemli bir konu haline gelmiştir.

İnsanların bir arada bulunduğu ortamlarda, sağlıklı koşullarda çalışan klima sistemleri Covid-19 dahil pek çok hastalığın yayılma riskini arttırabilir.

Öte yandan; bakımı yapılmış, ek önlemlerle donatılmış ve doğru şekilde çalıştırılan sistemler Covid-19'a sebep olan yeni tip koronavirüsün etkisiz hale getirilmesini, hastalık risklerinin engellenmesini mümkün kılabilir.

Dansuk Mühendislik olarak, binalarınızdaki klima sistemlerinizin ideal koşullarda çalışmasını sağlayabilir ve yeni bir normale hazırlandığımız bu süreçte sistemlerinizi en doğru şekilde yönetmenize yardımcı olabiliriz.



Bu belgede yer alan bilgiler, virüs yoğunluğunun daha yüksek olabileceği hastane ve sağlık odaklı tesisler için uygun olmayabilir. Covid-19 salgınına karşı inşa edilen **Atatürk Havalimanı Sahra Hastanesi** ve Türkiye'nin ilk sağlık odaklı rezidans projesi olan **Antwell**'deki tecrübelerimizle, bu alandaki projelerde de müşterilerimize destek sunmaktayız.

Bu konuda daha detaylı bilgi almak için, bize [info@dansuk.com.tr](mailto:info@dansuk.com.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.

## Covid-19 ve Salgın Hastalıklara Karşı Önlemler

Tesislerinizdeki klima sistemleri, doğru kullanım yöntemleri ile Covid-19 salgınına karşı etkili bir çözüm sunabilir.

Covid-19 salgınının başlangıcından itibaren, bu salgının yayılma şekli ve iklimlendirme sistemlerinin bu konudaki etkisi konusunda pek çok araştırma yapılmıştır.

Dansuk Mühendislik, yaşam alanlarınızın bu süreçte ideal koşullarda kullanılabilmesi için; AHSRAE, REHVA ve T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı gibi kurumlar tarafından yayımlanan araştırmaların ulaştığı sonuçlara göre, aşağıdaki alanlarda hizmet sunmaktadır.



Katalogun devamında, bu başlıklarla ilgili ek bilgilere ulaşabilir; referans belgelerin tamamını ve Covid-19 süreci ile ilgili genel bilgilendirme yazımızı web sitemiz üzerinden inceleyebilirsiniz.

## **1 - Ekipman Temizliđi**

Covid-19 salgınının başından itibaren yayımlanan araştırmalar; bakımları dzenli olarak yapılan klimaların kullanıldığı ve hava akışının doğru bir şekilde sağlandığı ortamlarda virüsün bulaş seviyesinin kayda değer oranda azaldığını ortaya koymaktadır.



Bakımı yapılmamış bir klimanın görüntüsü

Bu nedenle, klima sisteminizi oluşturan parçaların rutin bakımlarının yapılması, yeni tip koronavirüse karşı alabileceğiniz önlemlerin başında gelir. Filtrelerinin ve yoğuşma tavalarının yönergelere uygun bir şekilde temizlenmesi, sistemlerinizin güvenli bir şekilde çalışmasının ilk adımıdır.

## **2 - Kimyasal Temizlik**

Binalarınızdaki klimaların yeni tip koronavirüs ve diğer patojenlerden arındırılmasının en etkili yöntemlerinden bir tanesi, kimyasal temizlik uygulamasıdır.

Sistemlerinizin herhangi bir bölümünde risk bulunmaması için, klimalarınızın farklı bölümlerinin özel kimyasallarla dezenfekte edilmesi gerekir.

Bunun için, filtre ve iç yüzeylerde ISHRA 5% Cresol solüsyonu, yoğuşma tavalarında ise %1 sodyum hipoklorit çözeltisi ile dezenfeksiyon işlemi uygulanır.

### 3 - Termal Temizlik

Covid-19 salgınına neden olan yeni tip koronavirüs, yüksek sıcaklıklarda etkinliğini kaybetmektedir. Bu nedenle, klima sistemlerinizin termal temizlik yöntemi ile dezenfekte edilmesi salgına karşı önemli bir koruma yöntemidir.

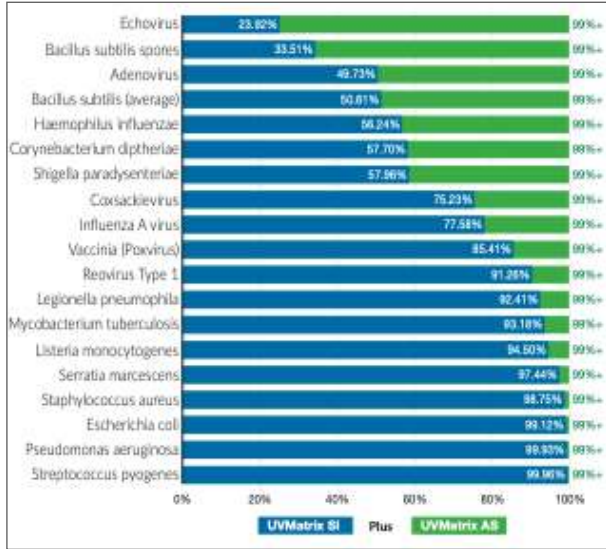
Şirketimiz, Covid-19 sürecinde olağan bakım hizmetlerinin yanı sıra özel olarak bu salgına karşı geliştirilmiş bir dezenfeksiyon yöntemi de kullanmaktadır. 60°C'ye varan sıcaklıklarda buhar üreten özel cihazlarla yapılan bu bakım işlemi, sistemlerinizi güvenle kullanmanızı sağlar.

Sıcaklık	Virüsün Yaşama Süresi
4°C	14 gün
37°C	2 gün
56°C	30 dakika
<b>60°C</b>	Tavsiye edilen ısı temizlik derecesi
70°C	5 dakika

### 4 - UV Çözümleri

Klima santrallerine ve iç ünitelerine kurulan ve ultraviyole ışınlar ile dezenfeksiyon sağlayan ekipmanlar, tesis içindeki hava kalitesinin artırılmasını sağlar.

Covid-19 salgınına sebep olan yeni tip korona virüs ile aynı genetik yapıda olan virüsler üzerinde yapılan çalışmalarda, UV ışınlarının %99+ oranında etkili olduğu tespit edilmiştir. Aşağıdaki grafikte, farklı ultraviyole donatılarının ortamdaki patojenler üzerinde etkinliğini görebilirsiniz:



Tesislerin ihtiyaçları için özel olarak belirlenen bu sistemler, iç ünite ve santrallerde virüsün DNA'sını bozarak inaktif hale gelmesini sağlar. Bu sistemler aynı zamanda küf, mantar ve koku gibi istenmeyen oluşumları da ortadan kaldırır.

## 5 - Aktif Oksidasyon Teknolojisi

UV ışınlarına göre daha gelişmiş bir teknoloji olarak tanımlanabilecek Aktif Oksidasyon Teknolojisi, hedeflenen alana yayılan oksidanlar sayesinde havayı temizler.



Aktif Oksidasyon sistemlerinin temel avantajı, bütün bu sürecin herhangi bir kimyasal madde kullanılmadan yürütülmesidir. Doğal yoldan elde edilen hidroksit radikaller, ortamda bulunan mikroorganizmaları yakalayıp okside eder. İşlemin tamamlanmasıyla birlikte, hedeflenen alana yayılan iyonlar oksijen ve hidrojene dönüşür. Böylece, insan sağlığına herhangi bir olumsuz etki yaratılmadan, zararlı canlılar ortadan kaldırılmış olur.

Patojenleri belli bir yere hapseden alternatif sistemlerin aksine, bu yöntem bir anlamda havanın kendisini dezenfektan olarak kullanarak ortamı ve yüzeyleri tüm mikroorganizmalardan arındırır.



Binalarınızın dezenfeksiyonu için tercih edebileceğiniz UV ve AOT çözümleri, ortamın ihtiyaçlarına göre farklı şekillerde uygulanmaktadır. Bazı cihazlar, yüksek etkinliğe sahiptir ve etkili kullanım için tesisin boş olmasını gerektirir. Diğer çözümler ise tesis kullanılırken uygulanabilir, fakat farklı verimlilik seviyelerine sahiptir.

Bu nedenle, bu bölümde bahsedilen cihazlar, tesislerin ihtiyaçlarına göre özel olarak seçilmekte ve yurt dışından özel olarak ithal edilmektedir. Ürünlerin teslimat ve kurulum süreçleri yaklaşık **dört - altı haftalık** bir süre içinde gerçekleştirilir.

## 6 - Planlama ve Programlama

Salgın sürecinde, klimalarınızın Covid-19'a karşı hazırlanan yönergelerle uygun bir şekilde kullanılması, en az kimyasal ve termal dezenfeksiyonların yapılması kadar büyük önem taşır.

Klima sistemlerinin uzaktan yönetimi konusunda geniş bir tecrübeye sahip olan şirketimiz, bu alanda da çözümler sunmaktadır.

Binalarınızdaki cihazların pandemi sürecinde etkin ve güvenli bir şekilde kullanılması konusunda ihtiyaç duyacağınız her türlü danışmanlık ve yönetim hizmeti için, bizimle iletişime geçebilirsiniz.



Sistem yönetimi çözümlerimiz hakkında daha fazla bilgi almak için, sitemizdeki [Online Monitoring](#) sayfasını ziyaret edebilirsiniz.

## 7 - Ek Çözümler

Dansuk Mühendislik, İklimlendirme sistemlerinde alınabilecek bu önlemlerin yanı sıra, koronavirüs ve diğer salgın hastalıklara karşı etkili olabilecek ek çözümler de sunar.

Binanızın ve bina içinde yer alan odalarınızın ihtiyaçlarına göre, mikroorganizmalara karşı etkili HEPA filtreli hava temizleyiciler ve hiçbir iklimlendirme / havalandırma sistemine ihtiyaç duymayan "tak - çalıştır" masa üstü cihazlar önerilebilir.

Bunun yanı sıra, tuvalet gibi hastalık açısından ek risk taşıyan ve sürekli olarak giriş - çıkış yapılan yerlerde; tek kullanımlık havlu, temassız sıvı sabun, UV ampül ve nano yüzey kaplama gibi donatılar kullanılabilir.



Bütün bu çözümler içinde tesisinize en uygun çözümleri bulmak; verimli, sağlıklı ve ekonomik bir çözüme ulaşmak için bize her zaman [info@dansuk.com.tr](mailto:info@dansuk.com.tr) adresinden veya [iletişim bilgilerimizden](#) ulaşabilirsiniz.

***Teşekkür ederiz.***

**Türkiye**

Kısıklı Cad. No:46 Altunizade 34662 İstanbul

**Romanya**

Mun. Bucureşti, Sector 1, Drumul Pădurea Neagră nr. 19-85,  
bl. 25B16, ap.11

**Makedonya**

Ulica Makedonska Brigada 20 Ul. Vrpolje 9b Naselba Lisice  
Skopje, Makedonya

**Amerika Birleşik Devletleri**

11173 Lake Chapel Lane Reston, Virginia 20191

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

**dansuk**  
Mühendislik