

NEFFES

ANTİVİRAL HAVA TEMİZLEYİCİ

UV-C
TEKNOLOJİSİ



GÜVENLE NEFES ALDIRAN
ÜSTÜN TEKNOLOJİ



toz/polen



bakteri



küf/mantar



sigara dumanı



mikrop



virüs

NEFFES bir **FORM** markasıdır.

Neden Temiz Hava

Sağlık İçin Temiz Hava

Temiz hava sağlıklı ve uzun bir ömür için son derece önemlidir. Temiz olmayan havanın sağlık üzerindeki etkileri kısa vadede hissedilmezken, uzun vadede sağlığı tehdit edici boyuta ulaşır. Kalabalık ve kapalı mekanlarda alınan her nefes beraberinde, çıplak gözle görülmesi imkansız küçüklükteki pekçok virüs, alerjen, mikroorganizma ve bakterinin vücuda taşınmasına sebep olur. Özellikle kapalı ve yeterince havalandırılmayan mekanlarda solunan kirli hava içindeki gizli toksinler, burun ve akciğerler aracılığı ile vücudun içine alınır ve kan akışı ile de vücudun her yerine ulaşır. İşte tam da bu noktada temiz hava solumanın önemi devreye girer. Soluduğumuz havanın kalitesi vücudumuzda yer alan organların fonksiyonlarını birebir etkilemektedir. Temiz havada geçirilen zamanın kişinin yalnızca fiziki sağlığı üzerinde değil, ruh durumu, uyku düzeni ve beyin faaliyetleri üzerinde de bir çok faydası bulunmaktadır.

Tüm dünyayı etkileyen Covid-19 (Koronavirüs) salgını ile birlikte ortak yaşam alanlarımız olan evlerimizin yanı sıra restoran, ofis, kreş, kuaför, hastane, muayenehane, fabrika, mağaza, AVM, sinema gibi insanların bir arada bulunduğu ve sürekli sirkülasyonun olduğu kapalı ortamların hava kalitesinin sağlanmasında artık yeni uygulamalar gerekecektir.

NEFFES'in Temiz Hava Teknolojisi

Temiz ve sağlıklı hava sunmak üzere piyasada yaygın olarak kullanılan hava temizleyiciler klasik filtreleme teknolojisine sahiptirler. Bu sisteme sahip ürünler ortamdaki bakterileri tutabilirken günümüzün sorunu olan virüslere karşı etkili olamamaktadırlar. NEFFES güvenle nefes aldırın üstün antiviral teknolojiyle bakteri, alerjen ve diğer mikroorganizmalara ek olarak virüslere karşı da son derece etkili bir hava temizleyicidir.

NEFFES Antiviral Hava Temizleyici 4'lü filtre yapısıyla, ortam havası içerisindeki virüslerin DNA - RNA yapı zincirlerini bozarak, virüs kaynaklı hastalıkları (Covid, SARS, Mers vb.) ve toz, polen, bakteri kaynaklı (Astım, Alerji vb.) hastalıkları engeller.



Antimic Kaplı Ön Filtre

Etkenlik:

kirli hava, toz, polen,
hayvan tüyü

HEPA Filtre

Etkenlik:

bakteri, küf, mantar,
alerjenler

UV-C Lamba

Etkenlik:

Mikrop, virüs

Karbon Filtre

Etkenlik:

Kötü kokular, sigara
dumanı, kimyasal buhar

EC Fan

Hijyenik temiz havayı
ortama verir.

NEFFES

ANTİVİRAL HAVA TEMİZLEYİCİ

Genel Bakış

Mekanınızda sağlıklı hava akışı için, özel tasarlanmış **hava çıkış nozulları**

Enerji tasarrufu sağlayan, 5 kademeli yüksek verimli **EC fan**

Sigara dumanı, yemek kokusu gibi kötü kokulara son veren, havadaki kimyasal gazları yok eden **Karbon filtre**

Kalabalık mekanlar için % 100 güvenli dezenfeksiyon sağlayan **UV-C lamba**

Hem evinize hem de zorlu çalışma koşullarına uygun, sağlam **uzun ömürlü gövde**

UVC etkinliğini % 64 artıran yüksek yansıtma özelliğine sahip **alüminyum yansıtıcı levhalar**

Kaba tozları tutan, Antimic kaplı, yıkanabilir **ön filtre**

Virüslere, bakterilere, küflere geçit vermeyen, % 99.95 oranında canlı mikroorganizmaları ve partikülleri filtreleyen **HEPA filtre**

Sağlık Bakanlığı'nın yayınlamış olduğu Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi'nde de açıkça belirtildiği üzere, klima sistemlerinde havanın mümkün olduğunca üstten, çok düşük hızda üflenmesi ve alttan toplanması, ortamdaki enfeksiyon riskini azaltmaktadır.

Özellikler



Hava Akış Modeli:

NEFFES, Hesaplamalı Akışkanlar Analizi ile en sağlıklı hava akışını oluşturmak için tasarlanmıştır. Özel tasarım hava çıkış nozullarıyla, üstten üfleme, alttan emiş sağlayarak, ortamdaki tüm partikülleri aşağıya yönlendiren ve bulaş riskini en aza indiren benzersiz bir tasarıma sahiptir. Her ortamda en sağlıklı ve en güvenilir hava akış modeli sağlanmıştır.



Yüksek Verimli, Düşük Enerji Tüketimli Fan:

5 farklı hava debisi için ayarlanabilir, en yüksek motor teknolojisine sahip EC motorlu fan. Düşük ses seviyeli ve yüksek verimlidir. Ağır ve sürekli çalışma koşulları için tasarlanmıştır.

Kullanıcı Dostu Kumanda:



Özellikler

Antimic Kaplı Ön Filtre :

10 µm(mikrometre)'den büyük partikülleri tutan Hijyenik kaplama uygulanmış ön filtreye sahiptir. Kaset tipidir. Kolayca takılıp çıkartılabilir. Ayrıca yıkanabilir özellikte olup, uzun ömürlü bir kullanıma sahiptir.

HEPA Filtre:

Ameliyathane gibi çok hassas yerlerde kullanılan, zararlı organizmaları % 99,95 oranında temizleyen filtredir. Kirliliğini otomatik olarak ölçen sistemle donatılan NEFFES ünitesi, filtrenizi ne zaman değiştirmeniz gerektiğini size, ışıklı bir alarm göstergesiyle söyleyecektir. NEFFES'te kullanılan bu filtre standart ebatlarda olduğundan, ihtiyaç halinde dışarıdan da uygun maliyetlerle yenisi satın alınarak değişimi kolaylıkla sağlanabilir. NEFFES'in sahip olduğu HEPA filtre, son derece etkili olan H 13 sınıfında yer almaktadır.

Karbon Filtre:

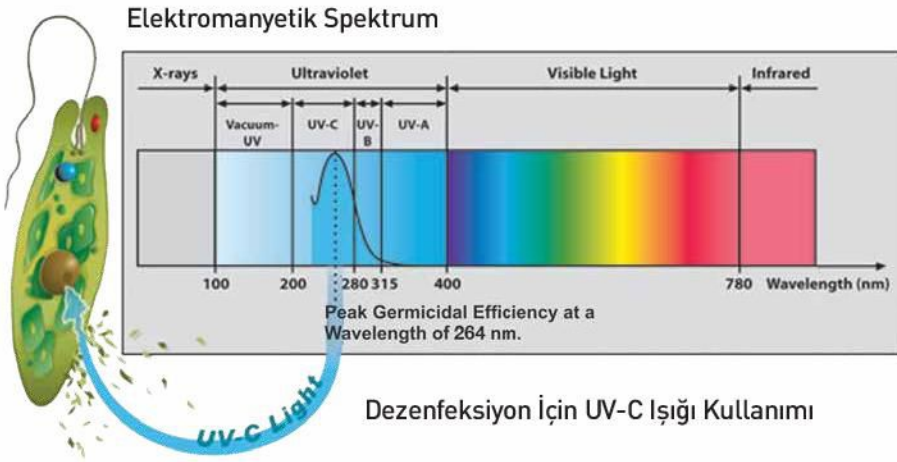
Sigara dumanı, yemek kokusu gibi kötü kokuları ve havadaki zararlı kimyasal gazları yok eder.

Özellikler



UV-C Ultraviyole Sterilizasyon Sistemi:

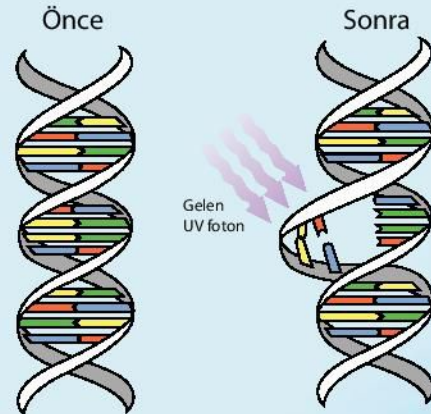
UV-C Germicidal Lambalar, Ultraviyole ışığın, virüs gibi zararlı mikroorganizmaları yok etmede en etkili çeşidi olan 250-264 nanometre ışık dalga boyunu yayarak dezenfeksiyon uygulamalarında kullanılırlar. NEFFES içerisinde kullanılan bu sistem, kararlı ışınımıyla Ozon (O₃) üretmeyen, en sağlıklı ve güvenilir havayı sunar. UV-C Germicidal lambanın 9.000 saat kullanım ömrü vardır. Ünite üzerinde UV-C lambanızın değişim zamanının geldiğini gösteren ışıklı bir alarm sistemi mevcuttur. NEFFES hava temizleme cihazı içerisinde UV-C lambanın bulunduğu bölgede kullanılan yüksek yansıtma özelliğine sahip alüminyum yansıtıcı levhalar ile UV-C lambanın etkinliği % 64 artırılmıştır.



Hem Amerikan Ashrae hem de Avrupa Rehva dernekleri UV-C ışığının Covid-19 virüsü ile savaşta önemli bir etken olarak belirtmiş ve gereken yerlerde kullanılmasını önermiştir.

MMO (Makine Mühendisleri Odası) başkanlığında tüm klima derneklerinin ortak kurduğu İklimlendirme Teknik Kurulu da, Covid-19'a karşı Hepa filtre ve UV-C ışık barındıran oda tipi filtrelerin, ek önlem olarak kullanımını önermektedir.

UV-C, virüslerin DNA yapısını bozarak etkisiz hale getirir.



Her Ortamda Sağlıklı ve Güvenli Hava



NEFFES her türlü kapalı ortamda bulunan havayı toz, bakteri, virüs, mikrop, kf, polen, ev akarı, evcil hayvan alerjenleri, koku ve duman gibi zararlı partiküllerden arındırarak iç hava kalitesini artırır.



Kullanım Yerleri

- ▶ Ev
- ▶ Mađazalar
- ▶ Marketler
- ▶ Okullar ve dersaneler
- ▶ Ofisler
- ▶ Kreşler
- ▶ Yaşlı bakım evleri
- ▶ Kamu binaları
- ▶ Camiler
- ▶ Bekleme salonları
- ▶ Spor salonları
- ▶ Otel odaları
- ▶ Toplantı salonları
- ▶ Muayene odaları
- ▶ Kuaförler
- ▶ Güzellik salonları
- ▶ Restoran ve kafeler
- ▶ Hastaneler ve eczaneler



Müşteri Yorumları

Ofisimizin bulunduğu plaza, yapısı gereği camların açılmasına müsait değil. NEFFES sayesinde toplantı odalarımız başta olmak üzere yoğunluğun olduğu ofis alanlarımızda ferah bir nefes aldık diyebilirim.



Ofis Çalışanı

Her sınıfa bir tane NEFFES ünitesi yerleştirdik. Ders zamanı düşük kademelerde, tenefüs zamanı en yüksek kademede çalıştırıyoruz. Virüs korkusu bir yana, sağlıklı ve temiz havanın öğrencilerim üzerinde sağladığı performans artışı mutluluk verici.



Okul Müdürü

Benim restoranım büyük. Yaklaşık 200 m². Birden fazla NEFFES ünitesini koyduğum günden beri mekanım çok daha sağlıklı, çok daha güvenli. Artık mekanımda ağır ve istenmeyen kokuların olmaması da ayrı bir avantaj.



Restoran Sahibi

NEFFES'i evimde kullanıyorum. Astımlı çocuğum artık rahatça uyuyor. Polen alerjisi olan eşim de eve gelmek için can atıyor.



Ev Hanımı

Müşterilerime güvenli ve sağlıklı bir hizmet sunuyorum. Hem onlar hem ben hem de çalışanlarım çok rahat.



Kuaför

Otelimizde her kata bir adet NEFFES ünitesinden aldık. Kat görevlileri, temizledikleri her odada üniteyi en üst kademede çalıştırıyor. Odanın havasını güvenli hale getirirken kötü kokulardan arındırması bir sonraki müşterimiz için sağlık, güvenlik ve konfor sağlıyor.



Otel Müdürü

Muayenehaneme gelen hastalarımın beklediği odaya NEFFES ünitesini koydum. Özellikle bekleyenlerin çoğaldığı zamanlarda oluşan ağır ve sağlıksız havadan kurtulduk. Kötü kokular yerini ferah bir havaya bıraktı.



Doktor

Belge ve Test Raporları



- * 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipmanlar,
- TS EN 60335-1 Elektriksel Güvenlik Testleri
- * Elektro Manyetik Uyumluluk,
- TS EN 61000-4-2:2014, TS EN 61000-4-4:2013,
TS EN IEC 61000-6-1:2019, TS EN 61000-6-3:2007,
TS EN 55014-1:2017, TS EN 55014-2:2016



Uludağ Üniversitesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,
Antimikrobiyal Etkinlik Testi

Sonuç:

Form NEFFES Antiviral Hava Temizleyici'nin, ortamdaki bakteri ve virüslerin sayısını azaltmada etkili olduğu görülmektedir. 60 dakika sonunda, bakteri ve virüslerin % 99.94'den fazlasını etkili bir şekilde gidermiştir.



TÜRKAK'tan akredite firmanın performans testleri

Partikül Boyutu	Süre (dakika)	Partikül Tutulma Oranı
25.0 µm	15	% 100,00
10.0 µm	15	% 94,74
5.0 µm	15	% 93,04
1.0 µm	15	% 91,28
0.5 µm	15	% 73,55
0.3 µm	15	% 11,41
25.0 µm	30	% 100,00
10.0 µm	30	% 100,00
5.0 µm	30	% 99,47
1.0 µm	30	% 99,23
0.5 µm	30	% 97,74
0.3 µm	30	% 75,87
25.0 µm	45	% 100,00
10.0 µm	45	% 100,00
5.0 µm	45	% 99,91

Partikül Boyutu	Süre (dakika)	Partikül Tutulma Oranı
1.0 µm	45	% 99,91
0.5 µm	45	% 99,75
0.3 µm	45	% 96,52
25.0 µm	60	% 100,00
10.0 µm	60	% 100,00
5.0 µm	60	% 99,96
1.0 µm	60	% 99,98
0.5 µm	60	% 99,96
0.3 µm	60	% 99,03
25.0 µm	90	% 100,00
10.0 µm	90	% 100,00
5.0 µm	90	% 100,00
1.0 µm	90	% 99,99
0.5 µm	90	% 99,98
0.3 µm	90	% 99,59

µm: Mikrometre

Belge ve Test Raporları



TÜRKAK'tan akredite firmanın performans test grafikleri



240 m³/h, 8 hava değişiminde
90 dakika sonunda % 99.59 dekontaminasyon sağlanmıştır.



240 m³/h, 8 hava değişiminde
60 dakika sonunda % 99.96 dekontaminasyon sağlanmıştır.
90 dakika sonunda % 99.98 dekontaminasyon sağlanmıştır.



240 m³/h, 8 hava değişiminde
60 dakika sonunda % 99.98 dekontaminasyon sağlanmıştır.
90 dakika sonunda % 99.99 dekontaminasyon sağlanmıştır.



240 m³/h, 8 hava değişiminde
60 dakika sonunda % 99.98 dekontaminasyon sağlanmıştır.
90 dakika sonunda % 100 dekontaminasyon sağlanmıştır.



240 m³/h, 8 hava değişiminde
30 dakika sonunda % 100 dekontaminasyon sağlanmıştır.



240 m³/h, 8 hava değişiminde
15 dakika sonunda % 100 dekontaminasyon sağlanmıştır.

FORM Şirketler Grubu Hakkında

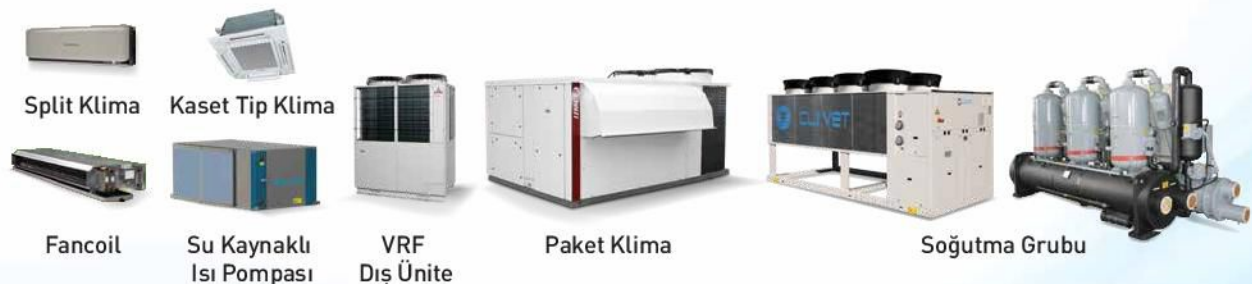


Form Şirketler Grubu olarak ticari ve merkezi iklimlendirme sektöründeki 55 yıllık tecrübemizle, bu alanın lider firmalarından birisiyiz. Uzun yıllardır otellerden AVM'lere, iş merkezlerinden fabrikalara son derece geniş bir pazarda, müşterilerimize enerjinin verimli kullanıldığı ve doğru mühendislik hizmetleri ile donatılmış projeler sunuyor, iklimlendirme sistemlerimizle yaşam alanlarının hava konforunu yükseltiyoruz.

Öte yandan ortaklık anlaşmamız bulunan Japon devi Mitsubishi Heavy markası ile Türkiye çapındaki konsept mağazalarımızda siz tüketicilerimizi son teknoloji split klimalarla buluşturuyoruz.

Bununla birlikte korona virüs ile mücadele döneminde kurumsal firmaların sağlıklı ve güvenli iklimlendirme ihtiyacını karşılamak adına alternatif teknolojik çözümler üretmeye başladık. Bu kapsamda geliştirdiğimiz ve kapalı alanlarda bulunan iklimlendirme sistemlerine entegre edilebilen UV-C Sterilizasyon Uygulamaları ile yaşamın her alanında sağlıklı hava çözümleri sunuyoruz. Yerli üretim alanındaki başarılı faaliyetlerimizi, İzmir'de bulunan, 20.000 m² açık alan üzerine 11.000 m² kapalı alandan oluşan üretim tesisimizde % 100 yerli mühendislik ve başarılı Ar-Ge projeleri ile sürdürüyoruz.

Yerli üretim alanındaki gücümüz ve sektördeki uzun yıllara dayanan tecrübemizle, sizler için NEFFES Antiviral Hava Temizleme Cihazı'nı geliştirdik. Yaşam alanlarınızı zararlı partiküllerden arınmış, sağlıklı bir hava ile buluşturan, mekanlara adeta ferah bir nefes aldırın NEFFES Antiviral Hava Temizleme Cihazı'nı sektördeki 55 yıllık tecrübemiz ile sizlere sunmaktan gurur duyuyoruz.



Modeller ve Teknik Bilgiler



MODEL	NFS-400-U	NFS-1000-U
Tavsiye Kullanım Alanı (m ²)	10 - 75	80 - 170
Ölçüler (E-D-Y) (cm)	50x45x80	65x69x105
Filtreler	Antimic Ön Filtre / HEPA / UV-C Lamba / Aktif Karbon	
Fan Tipi	EC	
Hava Debisi Kademeleri (m ³ /h)	70 / 105 / 205 / 280 / 380	185 / 270 / 510 / 710 / 910
Ses Basınçları dB(A)	43 / 46 / 51 / 55 / 59	46 / 49 / 52 / 56 / 60
Ağırlık (kg)	24	41
Çekilen Güç (W)	85	170
Kontrol Kartı	EC Fan Kontrolü (5 Kademe)	
	UV-C Lamba On/Off	
	Lamba Değişim Uyarısı	
	Ön Filtre Kirlilik Uyarısı	
	HEPA Filtre Kirlilik Uyarısı	
Güvenlik	Kapak açılımında servis amaçlı enerjiyi kesen manyetik anahtar	

Firmamız broşürdeki modeller üzerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.



FORM ENDÜSTRİ TESİSLERİ SAN. A.Ş.

www.formgroup.com

www.neffeshavatemizleyici.com
neffes@formgroup.com

Yetkili Satıcı

ETES ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK SİST. SAN.TİC.LTD.ŞTİ

www.etesendustri.com
info@etesendustri.com
0 282 673 39 12
0 532 568 00 93