

Endüstriyel Hava Filtrasyonu

# CLARIVENT®

## Hava Kalitesinde Yeni Nesil Çözümler

Akıllı Operasyon. Düşük Maliyet. Üstün Performans.



# Uzman Mühendislik ile Tasarlanmıştır

2010 yılında kurulan ACC Mekanik, HVAC, yangın koruma ve endüstriyel havalandırma sistemleri alanındaki faaliyetlerine başlayarak farklı endüstriyel sektörlere güvenilir mühendislik çözümleri sunmuştur. Döküm sektöründe karşılaşılan yağ buharı ve duman problemleri, şirketi ileri hava kalitesi çözümleri geliştirmeye yöneltmiş; bu stratejik vizyon doğrultusunda elektrostatik filtrasyon teknolojilerine odaklanan dört yıllık kapsamlı bir Ar-Ge süreci başlatılmıştır. Bu geliştirme sürecinin sonunda, ACC Endüstri bünyesinde CLARIVENT ürün serisi tasarlanmış ve uluslararası pazarda başarıyla konumlandırılmıştır. Bu gelişme, şirketin gelişmiş endüstriyel hava filtrasyon teknolojilerine doğru evriminde önemli bir kilometre taşı olmuştur.

## THE VALUE OF COOPERATION



### Tam Kapsamlı Mühendislik Hizmetleri

Saha keşfinden CFD analizine, imalattan devreye almaya kadar.



### Uyumluluk Garantisi

Uluslararası emisyon ve hava kalitesi standartlarına uyumlu sistemler.



### Kalıcı İş Ortaklığı

Garanti altındaki yedek parça tedariki, planlı servis desteği ve modüler performans yükseltme çözümleri.



### Ölçülebilir Yatırım Garantisi

Kanıtlanmış enerji, bakım ve uyumluluk tasarrufları ile net bir geri ödeme planı.



# CLARIVENT® ile Tanışın

CLARIVENT, çok aşamalı, eksiksiz bir endüstriyel hava arıtma ünitesidir. Toz, yağ buharı ve dumanı yakalar, kokuları ve uçucu organik bileşikler nötralize eder.



## Çok Aşamalı Filrasyon

Ön metal filtre, elektrostatik filtre ve aktif karbon filtrasyonu ile %99'a varan partikül yakalama oranı.



## Enerji Tasarruflu EC Fan

Akıllı EC motorlar, enerji tüketimini %40'a kadar azaltır.



## Kompakt Modüler Tasarım

sahada maksimum alan verimliliği sağlarken; modüler tasarım yaklaşımı, sistemin ihtiyaca göre kolayca ölçeklendirilmesine olanak tanır.



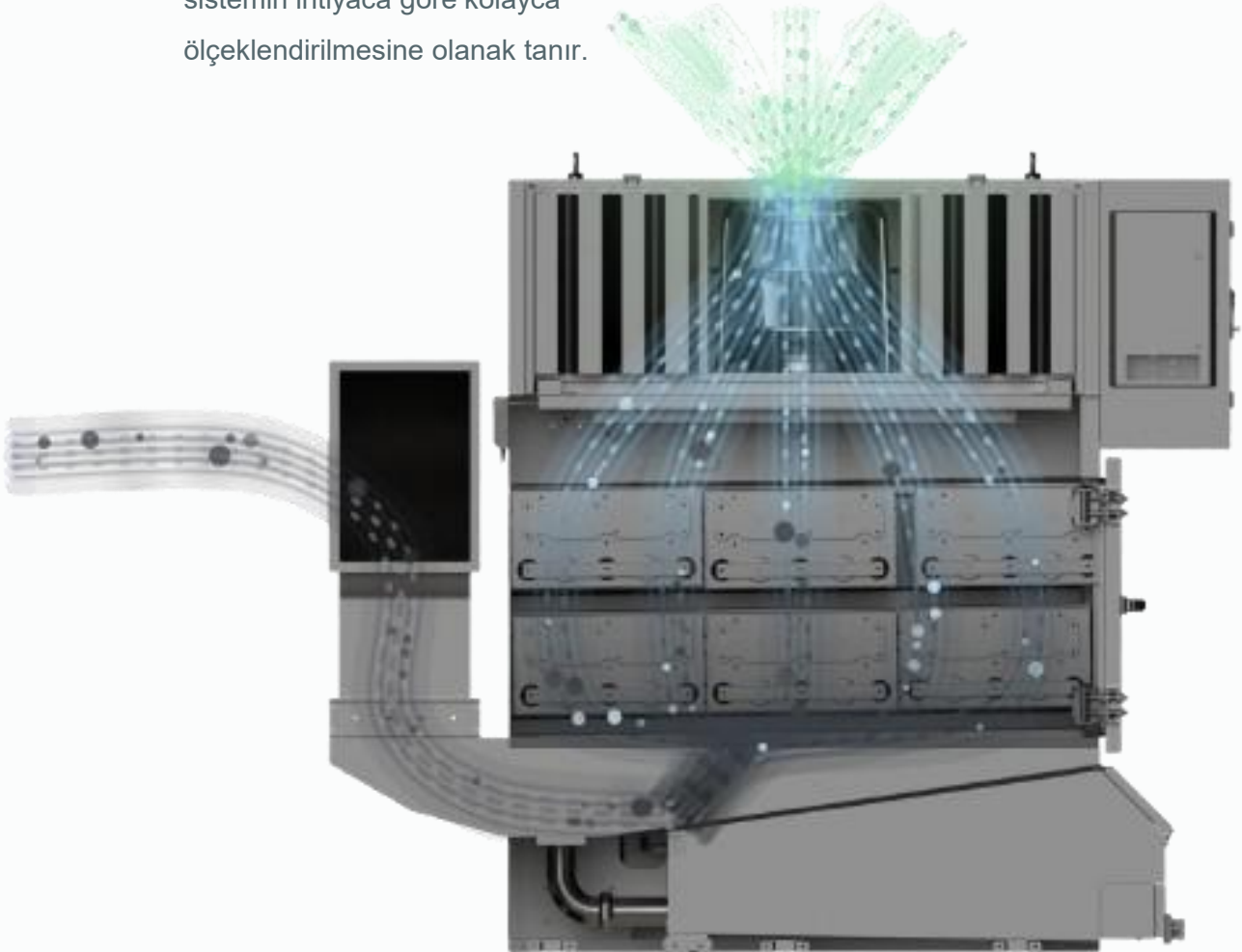
## Yangın Koruma

Yangın damperi ve sıcaklık sensörleri ile entegre yangın koruma sistemi, sıcaklık artışını algılayarak damperleri otomatik devreye alır ve yangının yayılmasını engeller.



## Düşük Gürültülü Çalışma

Akustik olarak yalıtılmış gövde, sesi 68 dB(A)'nın altında tutar.





# Patentli Kendinden Yıkamalı Sistem

CLARIVENT, entegre kendi kendini temizleme sistemi sayesinde ESP filtreleme hücrelerini yerinde otomatik olarak temizler. Filtrasyon sırasında biriken yağ, duman ve toz çözülerek sistemden uzaklaştırılır ve hücreler kurutulur. Bu sayede ünite sökölmeden, üretim kesintiye uğramadan ve filtre değişimi gerektirmeden en yüksek filtrasyon verimliliği yeniden sağlanır.



## Yüksek Performanslı Temizlik Pompası

ESP kaset temizliğinde verimli bir şekilde yüksek basınçlı su akışı sağlar.



## Yüksek Basınçlı Nozullar

Hassas mühendislikle tasarlanmış püskürtme nozülü, toplama hücrelerinin tamamen kaplanmasını ve derinlemesine temizlenmesini sağlar.



## Yüksek Sıcaklıkta Su ile Temizleme

Isıtılmış su, kirleticilerin uzaklaştırılmasını artırarak temizleme verimliliğini yükseltir ve kalıntı birikimini azaltır.



## Özel Temizleme Deterjanı

ESP bileşenlerine zarar vermeden inatçı yağ, gres ve partikül birikintilerini etkili bir şekilde çözer.



## Kendinden Yıkamalı

PLC tarafından planlanan yıkama döngüleri, hücre verimliliğini geri kazandırır ve arıza sürelerini azaltır.



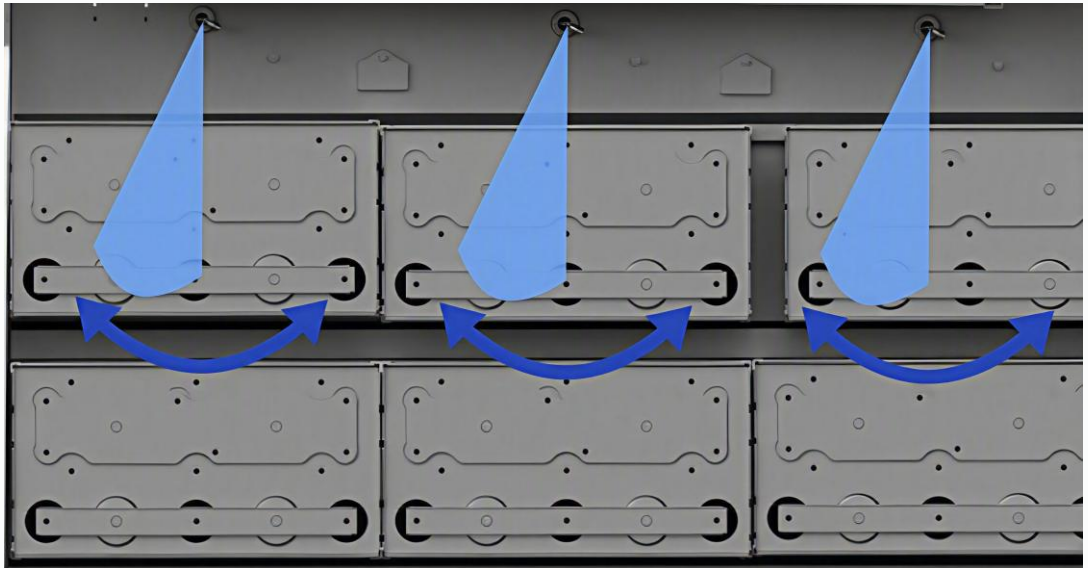
## Otomatik Su Deposu Yenileme

Optimum yıkama performansı ve hijyeni sağlamak için temizleme suyunu otomatik olarak yeniler.



## Patentli Yıkama Sistemi

Derinlemesine temizlik ve güvenilir uzun vadeli çalışma sağlamak üzere tasarlanmıştır.



# Elektrostatik Filtre (ESP)



## Elektrostatik Filtre

95-99% Verimlilik

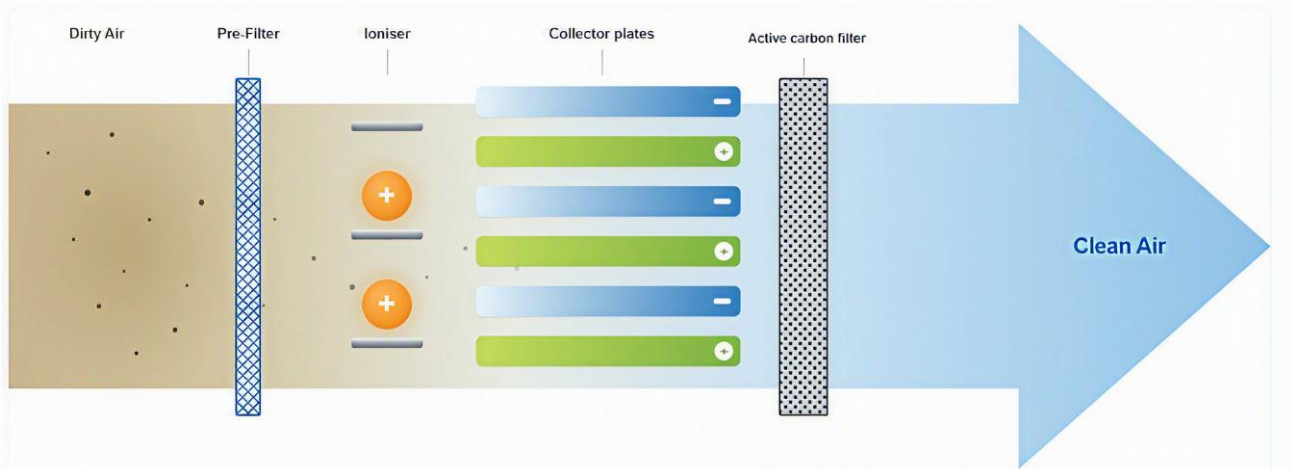
Düşük Basınç Kaybı

Yıkanebilir Kaset

Yüksek voltajlı iyonlaştırıcı alan, ince parçacıklara, dumana ve yağ buharına elektriksel yük verir. Yüklü parçacıklar daha sonra zıt yüklü toplayıcı plakalara çekilir, burada birikir ve otomatik temizleme döngüleri sırasında yıkanarak uzaklaştırılır.



- Mor renkli korona deşarj alanı, havada bulunan kirlenmeleri olağanüstü verimlilikle yakalayan güçlü elektrostatik yüklenme bölgesini görselleştirir.



# Metal & Aktif Karbon Filtresi



## Metal Örgü Ön Filtreleme

Hava, elektrostatik filtre hücrelerine ulaşmadan önce büyük yağ damlacıklarını, gres parçacıklarını ve kaba kirleticileri yakalayan dayanıklı, çok katmanlı metal ağ filtresinden geçer. Bu, elektrostatik filtrelerin kullanım ömrünü uzatır, bakım gereksinimlerini azaltır ve tutarlı filtreleme performansı sağlar.

Kaba Parçacık Tutar

ESP Hücresini Korur

Yıkanabilir



## Aktif Karbon Filtresi

Hava, muazzam bir iç yüzey alanına sahip derin bir aktif karbon yatağından geçer. ESP'nin yakalayamadığı gaz molekülleri (kokular, çözücüler ve VOC'ler) adsorpsiyon yoluyla karbona yapışır ve egzoz havasını temiz ve kokusuz bırakır.

Koku Giderme

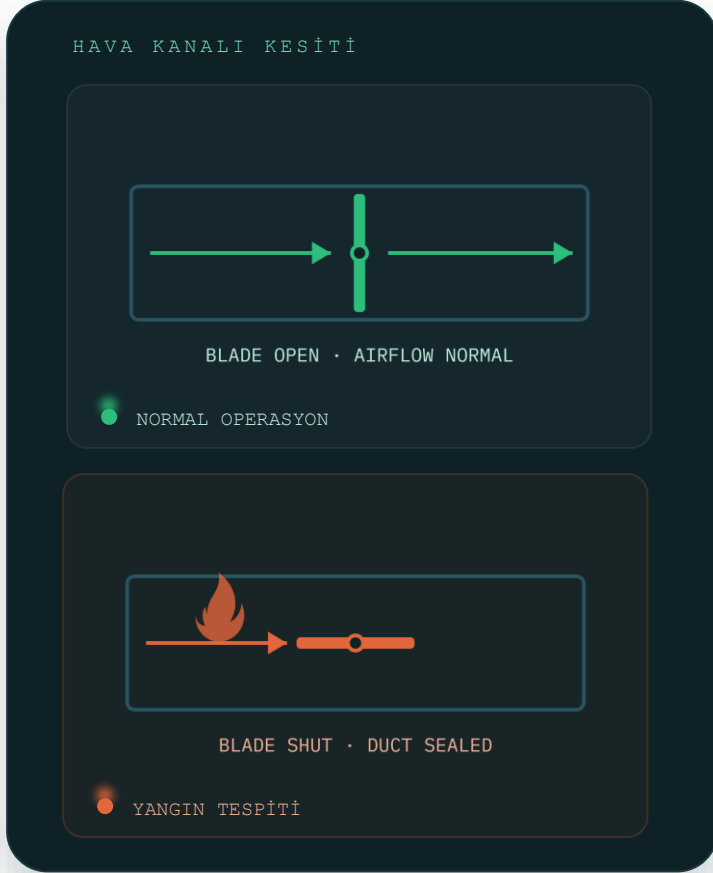
Değiştirilebilir kartuşlar

~1,100 m<sup>2</sup>/g yüzey



# Yangın Koruma Sistemi

Yağ buharı ve toz yanıcı olduğundan, her CLARIVENT ünitesi otomatik bir yangın damperine sahiptir. Hava akımındaki bir termal sensör, ani sıcaklık artışını sürekli olarak izler; tespit edildiğinde, hava damperleri kapanarak kanalı sızdırmaz hale getirir, alevin hava almasını engeller ve çalışma alanını filtreleme haznesinden izole eder.



## Sıcaklık Takibi

Havalandırma kanalına monte edilmiş sıcaklık sensörüyle hava sıcaklığı takibi yapılır ve yangın durumunu tespit edilir.



## Ani Müdahale

Hava damperleri anında kapanır ve filtrasyon sistemi devre dışı bırakılır.



## Arızaya Dayanıklı Tasarım

Güç kaybı durumunda damper varsayılan olarak kapalı konumdadır; koruma hiçbir zaman güç kaynağına bağlı değildir.



## PLC Alarm ve Uyarı

HMI alarm verir, olayı kaydeder ve sıfırlanana kadar yeniden başlatmayı engeller.



Ticari mutfak ve endüstriyel egzoz sistemleri için **EN 16282-7** standardına ve yerel yangın güvenliği yönetmeliklerine uygun olarak tasarlanmıştır.

# CLARIVENT'in İçi

Kirlenmiş hava tabandan girer, üç filtrasyon aşamasından geçer ve temiz, filtrelenmiş hava olarak çıkar. Her aşama entegre PLC tarafından izlenir ve kontrol edilir.

## 3 EC Fan Hücresi

Enerji tasarruflu fan, hava emişini sağlar.

## 4 Aktif Karbon Filtreleri

Kokuları, uçucu organik bileşikler ve gaz halindeki kirlenmeleri emer.

## 6 Yangın Koruma Damperleri

Isı artışını otomatik olarak algılar, alev ve dumanın yayılmasını önlemek için yangın bölgelerini izole eder.

## 2 ESP Kasetleri

Yüksek voltaj alanı ince parçacıkları ve yağ buharını yakalar.

## 1 Ön filtre aşaması

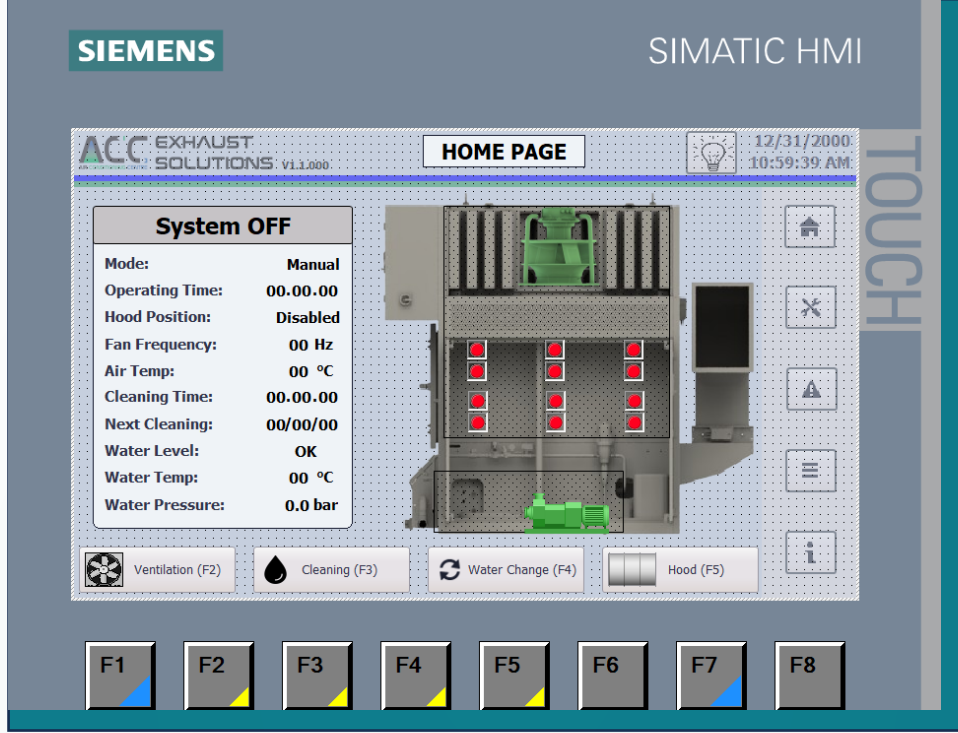
İnce filtrelemeden önce iri toz ve yağları yakalar.

## 5 Yıkama Sistemi

Derinlemesine temizlik için özel temizlik kimyasalları kullanan yüksek basınçlı su sistemi.

# PLC kontrolü & HMI arayüzü

Dahili PLC ve dokunmatik ekranlı HMI, CLARIVENT'i kendi kendini yöneten bir sisteme dönüştürerek performansı izler, alarm verir ve temizleme döngülerini otomatik olarak çalıştırır.



## Otomatik İşlem

Başlatma/durdurma, fan hızı ve yıkama otomatik olarak ayarlanır.



## Gerçek Zamanlı İzleme

HMI ekranında canlı sistem takibi ve sıcaklık, basınç bilgileri.



## Alarm Yönetimi

Hata ve arıza takibi ve kaydı.



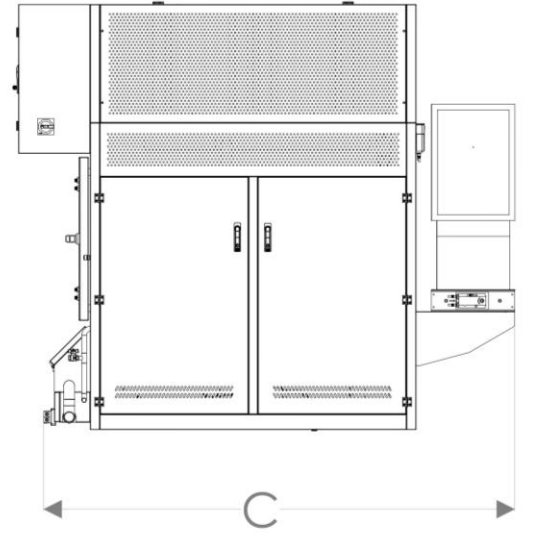
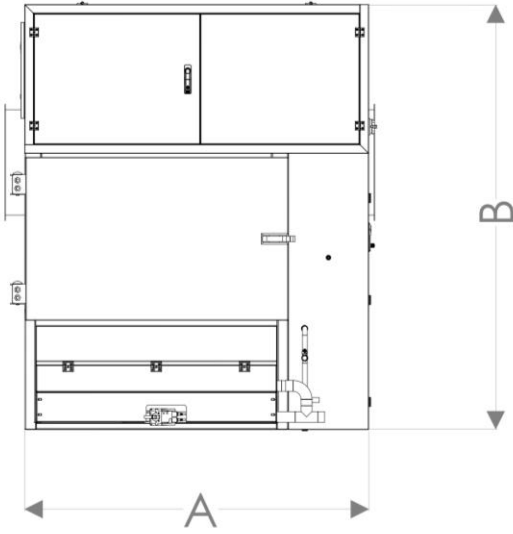
## Temizleme Periyotları

Yıkama programı ayarlanarak planlı tarih ve saatlerde temizleme seçeneği.

# Teknik bilgiler & model seçenekleri

Üç standart CLARIVENT modeli, 10.000 ila 20.000 m<sup>3</sup>/h arasında hava akışı kapasitesine sahiptir. İsteğe bağlı olarak özel konfigürasyonlar da mevcuttur.

| MODEL               | Debi<br>m <sup>3</sup> /h | ESP Adedi | Güç<br>kW | Ölçü<br>(cm) |     |     |
|---------------------|---------------------------|-----------|-----------|--------------|-----|-----|
|                     |                           |           |           | A            | B   | C   |
| CLARIVENT CLV-10000 | 10,000                    | 4         | 5.0       | 205          | 237 | 149 |
| CLARIVENT CLV-15000 | 15,000                    | 6         | 8.0       | 205          | 237 | 208 |
| CLARIVENT CLV-20000 | 20,000                    | 8         | 12.0      | 205          | 237 | 267 |



# Akıllı Yatırım, Sürekli Tasarruf

Daha düşük enerji tüketimi, daha az filtre değişimi ve minimum arıza süresi, CLARIVENT yatırımının geri dönüşünü genellikle iki yıl içinde sağlar ve uzun süre sonra da tasarruf etmeye devam eder.

YILLIK TASARRUF

## €48,000

Enerji + bakım

GERİ ÖDEME SÜRESİ

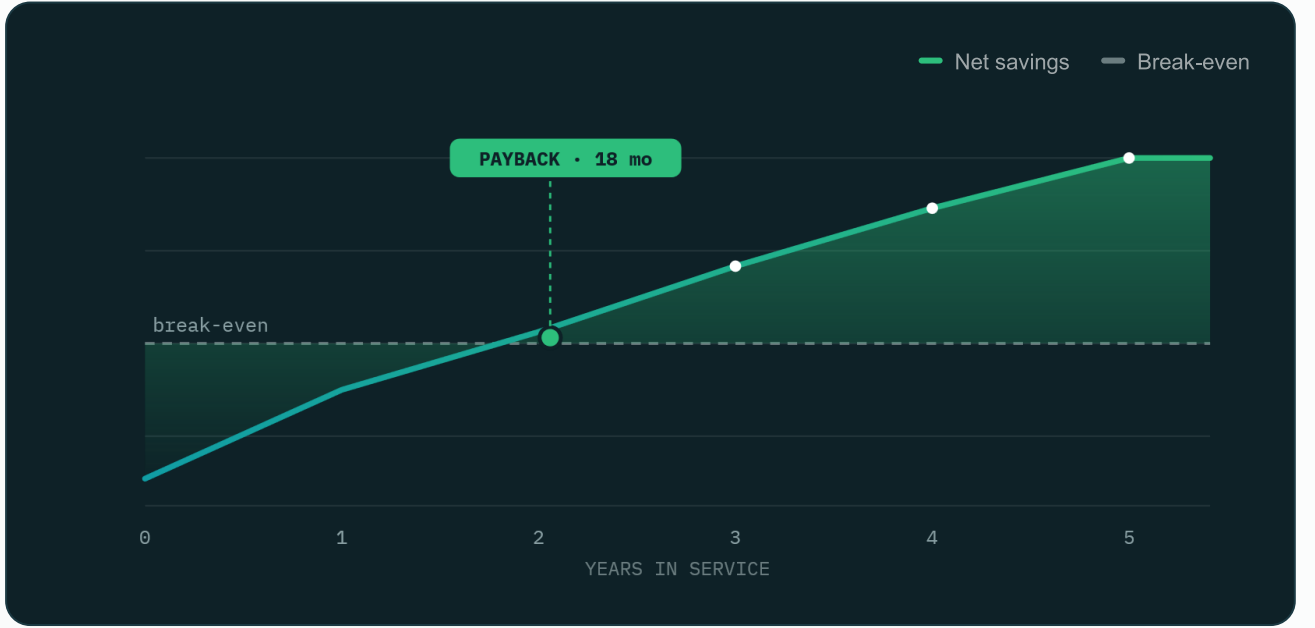
## 18 Ay

modeller genelinde ortalama

5 YILLIK YATIRIM GETİRİSİ

## 280%

kümülatif getiri



- ✓ EC motorlarla %40'a kadar daha düşük fan enerji tüketimi
- ✓ Yıkanebilir ESP hücreleri filtre değişimini ortadan kaldırır.
- ✓ Otomatik temizlik, üretim kesintilerini en aza indirir.
- ✓ Emisyon uyumluluğunun garanti edilmesi sayesinde para cezalarından kaçınılır.

# Kalite ve Makine Sertifikaları

Endüstriyel hava kalitesinde fark yaratan çözümlerle hem bugünü hem de geleceği şekillendiriyoruz.

ZERTIFIKAT • CERTIFICATE • CERTIFICADO • CERTIFICAT • شهادة



## CERTIFICATE

**ACC ENDÜSTRİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**

ADDRESS: AKÇABURGAZ MAH. 1573. SOK. NO : 1 / 60 34318 ESENYURT / İSTANBUL / TURKEY/ 34318

QACS certify that the quality management system of the above organization has been audited and found to be in accordance with the requirements of standard detailed below

**ISO 9001:2015**

For The Following Scope

ISI DEĞİSTİRİCİ BİRİMLERİN (EŞANJÖRLER) HAVA VE DİĞER GAZLARIN SIVILAŞTIRILMASINDA KULLANILAN MAKİNELERİN VE HAVA GAZLARININ FİLTELİNMESİ VE ARITILMASI İÇİN KULLANILAN MAKİNE VE CİHAZLARIN TASARIMI, İMALAT VE KURULUMU  
DESIGN, MANUFACTURE AND INSTALLATION OF HEAT EXCHANGER UNITS, MACHINES USED FOR LIQUEFYING AIR AND OTHER GASES, AND MACHINES AND DEVICES USED FOR FILTERING AND PURIFYING AIR AND GASES

Certificate No. : QAIS-Q-TUR-AE-01.26.008

IAF Code: 18

\*This certificate is issued in accordance with the QACS International Pvt. Ltd. auditing and Certification procedures and it is remain valid subject to annual surveillance audit.

Date of Initial certification : 11.03.2026 \*Certificate Expiry Date : 10.03.2027  
Certificate Issue/ Reissue : 11.03.2026 Renewal Due : 10.03.2029

Note: Certificate shall be valid after surveillance, only if continuation letter by QACS is present.

QACS International Pvt. Ltd.  
103 Lakshmi, Pigeon 4/2/14/Paleis,  
Indira Nagar, 400001, India  
Email: info@qacsintl.com  
To check the certificate validity please visit  
http://www.qacsintl.com  
www.qacsintl.com

QACS Accredited By:  
International Accreditation Service (IAS)  
3000 Sakers Street Suite 100B, San Jose,  
California 95131-1725, USA  
United States Of America (USA)  
Website: www.iasinc.org

Authorized Signatory



Disclaimer: This certificate is issued on the basis of random onsite inspection only. System/Product Certification of organization as per the standard is intended. This Certification does not involve any third party. The certificate cannot be used as justification for running any type of deposit scheme. QACS will not be responsible if someone give deposit/advance based on this System/Product certification not having at accreditation/affiliation details.

ISO 9001:2015

## Kalite Yönetim Sistemi Belgesi

QACS International · Geçerlilik: 10.03.2027

ZERTIFIKAT • CERTIFICATE • CERTIFICADO • CERTIFICAT • شهادة



## AT UYGUNLUK BEYANI

EC DECLARATION OF CONFORMITY



**DEKLARASYON SAHİBİ**  
Owner of Declaration

**ÜRETİCİ**  
Manufacturer

**ÜRÜN**  
Product

**TIPLER / MODELLER**  
Types / Models

**GÜÇ**  
Power

**İlgili Yönetmelikler**  
Directive Applied

**İlgili Standartlar**  
Related Standards

**Teknik dosyayı hazırlamakla yetkili olan kişinin**  
The person authorized to compile the technical file

**Adı Soyadı**  
Name & Surname

**Unvanı / Title**  
Title

**Tarih / Date**  
Date

**Adres**  
Address

**ACC MEKANİK MÜHENDİSLİK VE İNŞAAT LİMİTED ŞİRKETİ**  
Akçaburgaz Mahallesi. 1573. Sokak TEM 34 Esenyurt 2 No:1 İç Kapı No: 60 Esenyurt/İstanbul

**ACC MEKANİK MÜHENDİSLİK VE İNŞAAT LİMİTED ŞİRKETİ**  
Akçaburgaz Mahallesi. 1573. Sokak TEM 34 Esenyurt 2 No:1 İç Kapı No: 60 Esenyurt/İstanbul

**CLARIVENT**

**2026**

**28 kW**

**(2006/42/AT) Makine Emniyeti Yönetmeliği**  
(2006/42/EC) Machinery Directive  
(2014/35/AB) BELİRLİ GERİLİM SINIRLARI İÇİN TASARLANAN ELEKTRİK KİTAPMANI İLE İLGİLİ YÖNETMELİK  
(2014/35/EU) Low Voltage Directive  
(2014/30/AB) ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK YÖNETMELİĞİ  
(2014/30/EU) Electromagnetic compatibility

**EN ISO 12100:2010; EN 60204-1:2018; DIN EN 61000-6-4**

Biz "ACC MEKANİK MÜHENDİSLİK VE İNŞAAT LİMİTED ŞİRKETİ" olarak yukarıda belirtilen ürünümüzün (2006/42/AT) Makine Emniyeti Yönetmeliği, (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrik Ekipmanları ile ilgili AT Yönetmeliği ve (2014/30/AB) Elektromanyetik Uyumluluk ile ilgili AT Yönetmeliğiyle uyum olduğunu beyan ederiz.

We "ACC MEKANİK MÜHENDİSLİK VE İNŞAAT LİMİTED ŞİRKETİ" declare that our product mentioned above is in accordance with the Machinery Directive (2006/42/EC), the Low Voltage Directive (2014/35/EU)

**İmza - Kase / Sign- Stamp**

**Genel Müdür (General Manager)**

**17.03.2026**

**Akçaburgaz Mahallesi. 1573. Sokak TEM 34 Esenyurt 2 No:1 İç Kapı No: 60 Esenyurt/İstanbul**

CE

## AT Uygunluk Beyanı — CLARIVENT

2006/42/AT · 2014/35/AB · 2014/30/AB



### Standartlara ve direktiflere uygun tasarım

EN ISO 12100:2010 · EN 60204-1:2018 · DIN EN 61000-6-4 standartlarına uygun;  
Makine Emniyeti, Alçak Gerilim ve Elektromanyetik Uyumluluk direktiflerine uygunluk beyanı.

DAHA TEMİZ GELECEK İÇİN

# Temiz ve Güvenli Çalışma Ortamları Sunuyoruz.



**CLARIVENT®** | Industrial Air Filtration Systems

 ADRES

Akçaburgaz Mah. 1573. Sok. TEM34  
Esenyurt 2 No: 1 İç Kapı No: 60  
Esenyurt, İstanbul, Türkiye

 TELEFON

+90 212 664 10 15

 EMAIL

info@accmekanik.com