

## FANCOİL PERFORMANSI TEST LABORATUVARI & ARAŞTIRMA MERKEZİ “Her kW’tan Emin Olun!”

### Yenilikçi Fancoil Test ve Validasyon Laboratuvarımızı Keşfedin!

Untes Fancoil Performans Testi Laboratuvarı ve Araştırma Merkezi müşterilerinin ve iş ortaklarının devreye alma sırasındaki tüm riskleri ortadan kaldırmalarını ve gerçek çalışma koşullarında ünite performansının nasıl olacağını önceden bilmelerini ve sert çalışma koşullarında ünite limitlerini tetkik etmelerini sağlar. Araştırma Merkezinde gerçekleştirilen testler sayesinde ünitelerin çalışma performansları kapsamlı şekilde ölçülür ve hata yönetim fonksiyonları kurulum öncesinde optimize edilir.



Devreye alma sırasındaki tüm riskleri ortadan kaldırın



Gerçek çalışma koşullarında ünitenin nasıl işleyeceğini önceden bilin



Sert çalışma koşullarında ünite limitlerini tetkik edin



### Test ve Ölçüm Standartları

Fancoil test ve ölçümleri ASHRAE ve EN 1394 standartlarına uyularak gerçekleştirilir. Temel anlamda ısıtma ve soğutma kapasiteleri, hava akış oranları ve besleme basınç değerleri hava & su alanları çevresindeki ölçüm değerleri şeklinde ölçülür.

### Yapısal Özellikleri İspatlanması

**1. Termal İzolasyonlu Kontrol Odası:** Test numunesinin kurulduğu ve ortam sıcaklığı & nem seviyesinin tamamen sabit tutulduğu kontrol odası bağlantılı uluslararası güvenilirlik standartlarına uygun şekilde tasarlanır ve inşa edilir. Hem duvarlar hem zemin ilgili geometrik standartlara & tasarım standartlarına uygun şekilde izole edilerek inşa edilir.

**2. Test ve ölçüm ayarları:** Fancoil hava akışının ve diğer tüm ölçülen parametrelerin test edilerek uzaktan izlendiği kısım inşa edilir ve önceden izole edilmiş hava geçirimsiz kanallarla, uzaktan sıcaklık, basınç ve nem sensörleriyle donatılır.

**3. Veri kontrolü işleme ve raporlama merkezi:** Mekanik, elektriksel ve elektronik altyapının tamamının bulunduğu, test ve ölçüm sırasında kontrol edildiği kısımdır. Bütün değişkenler bu kısımda belirlenir ve sistem performansı ölçülür ve izlenir. Tüm dijital veriler özel yazılım araçlarıyla toplanarak rapor edilir. Raporlanan ekranlar Untes test profesyonelleri tarafından tamamen elde edilen sonuçlara dayandırılır ve yorumlanır.

### Performans ve Kanıt Testleri

Ölçülen bütün parametreler ve koşullar test esnasında yüksek hassasiyet toleransı ile stabil hale getirilir. Ölçüm enstrümanları ASHRAE ve EN 1394 standartlarının kesinliğinin sağlanması için

uluslararası kalibrasyon yöntemleri kullanılarak kalibre edilir. Test merkezi geniş ölçekli mekanik, elektriksel ve elektronik test ve ölçüm parametreleri sağlamayı garantiler:

- ✓ Isıtma Kapasitesi
- ✓ Soğutma Kapasitesi
- ✓ Hava Akış Oranı
- ✓ Besleme Havası Basıncı

Araştırma merkezinde uygulanan testler sayesinde ünitelerin çalışma performansları kapsamlı şekilde ölçülür ve kurulumdan önce hata yönetim fonksiyonları optimize edilir.



Ölçülen tüm parametre ve koşullar test esnasında yüksek hassasiyetle stabil hale getirilir.	Ölçüm enstrümanları ASHRAE ve EN 1394 standartlarının kesinliğinin sağlanması için uluslararası kalibrasyon yöntemleri kullanılarak kalibre edilir.	Test merkezi büyük ölçekli mekanik, elektriksel ve elektronik test ve ölçüm parametreleri sağlar.	Raporlanan ekranlar Untes test profesyonelleri tarafından tamamen elde edilen sonuçlara dayandırılır ve yorumlanır.
---	---	---	---

### Hata Tanısı

Bu, sanal hataların test edilen ünite için simülasyonun gerçekleştirildiği aşamadır ve gerçek hatalar veya tehlike arz eden durumlar çözümlenirken sorun giderme analizi & çözüm yöntemleri en uygun hale getirilirler.

### Fonksiyon ve Performans Ölçüm Parametreleri

#### Termodinamik Ölçümler

- ✓ Kontrol odası hava sıcaklığı (°C)
- ✓ Bobin suyu giriş ve çıkış sıcaklıkları (°C)
- ✓ Soğutma kapasitesi (kW)
- ✓ Isıtma kapasitesi (kW)
- ✓ Bobin hacimsel su akış oranı (m<sup>3</sup>/h)

#### Elektriksel Ölçümler

- ✓ Aşama akımı (A)
- ✓ Besleme voltajı (V)
- ✓ Kullanılan güç (kW)
- ✓ Güç faktörü (Ø)