

MUTFAK EGZOZ SANTRALİ MONTAJ ve BAKIM KILAVUZU



1. GENEL HUSUSLAR**4-5**

Kurulacağı Alan
Taşıma ve Depolama
Montaj
İşletime Alma Öncesi

2. GARANTİ**5****3. ÜRÜN TAŞIMA, NAKLİYE VE TESLİMAT TALİMATLARI****5-7**

Genel
Teslimat
Nakliye Depolama
Taşıma
 Forklift ile Taşıma
 Vinç ile Taşıma

4. MONTAJ VE KURULUM**7-13**

Cihaz Hücrelerinin Montajı
Santralin Birleştirilmesi
Hava Kanalları Bağlantıları
Isı Değiştirici Bağlantısı
 DX Isı Değiştirici (Direk Genleşmeli Isı Değiştiricisi)
Yoğuşma Drenaj Tavaları ve Gider Hattı Bağlantısı
Elektrik Bağlantıları
Elektrostatik Filtre Bağlantısı
Çatı Kaplaması ve Çatı Sacı Bağlantısı
Son Kontroller

5. DEVREYE ALMA KONTROL LİSTESİ

13-14

6. DEVREYE ALMA TALİMATLARI

15-17

Gövde ve Gövde Panelleri
Mutfak Egzoz Santrali Montaj veBağlantıları
Kapı ve Muhafaza Kapakları
Esnek Bağlantılar
Topraklama
Sifon
Damper Bağlantıları
Hava Filtreleri
 Elektrostatik Filtre
Fanlar ve Motorlar

7. BAKIM VE İLK ÇALIŞTIRMA TALİMATLARI

18-24

Bakım Kontrol Noktaları
 Fan
 Motor
 Tahrik Elemanları
 Hava Filtreleri
 Elektrostatik Filtre
 Aktif Karbon Kartuş Filtre
 Isı Değiştiriciler
 Drenaj Sistemi
 Damla Tutucu
 Susturucu
 Diğer Noktalar
Bakım ve Çalıştırma Talimatları
 Fan Bakım ve Çalıştırma Talimatı
 Motor Bakım ve Çalıştırma Talimatı
 Filtre Bakım ve Çalıştırma Talimatı
 Elektrostatik Filtre
 Aktif Karbon Kartuş Filtre
 Metal Yağ Filtre
 Damper Bakım ve Çalıştırma Talimatı
 Isı Değiştiriciler Bakım ve Çalışma Talimatı

1. GENEL HUSUSLAR

VIACLEAN Mutfak Egzoz Santralleri, CE makine direktifi uygun tasarlanıp üretilmektedir. Bu kılavuz montaj, işletmeye alma ve bakım talimatları, cihazın teknik özellikleri, sevkıyatı, kurulumu, devreye alınması ve işletme bakımları hakkında kapsamlı bilgi vermek için hazırlanmıştır.

Cihaz üzerinde çalışacak herkesin işlem yapmadan önce, cihazın güvenli çalıştırılması ve kullanılması için bu belgeyi dikkatle okuyup, talimatları izlemesi ve uygulaması gerekmektedir.

Bu kılavuzda belirtilen talimatlar ve uyarıların dikkate alınmamasından kaynaklı oluşabilecek arızalardan ve sorunlardan KERİMLER KLİMA A.Ş. herhangi bir sorumluluk kabul etmez. Cihazın tasarım veya montajında; Kerimler Klima A.Ş.'ye bilgi verilmeden ya da yazılı izni alınmaksızın yapılan bir işlem veya herhangi bir değişiklikle ürünlerle ilgili garanti kapsamı geçersiz sayılacaktır. Her türlü oluşan zarardan, değişikliği yapacak olan kişi veya kurumlar sorumludur.

1.1 Kurulacağı Alan

Mutfak Egzoz Santralinin konumlandırılacağı alanda bakım, işletim ve servis uygulamaları için gerekli servis boşluklarının bırakılması gerekmektedir. Ortamın havalandırılması, nem ve sıcaklık değerlerinin kontrolü yapılmalıdır. Kullanılabilecek ısıtıcı ve soğutucuların bulundukları kısımda bakım için en az ısı değiştiriciler kadar yer bırakılmalıdır.

1.2 Taşıma ve Depolama

Üretimini gerçekleştirdiğimiz VIACLEAN Mutfak Egzoz Santrallerinin uygun nakliye yöntemleri uygulanarak sevk edilmeye hazır hale getirilir.

Mutfak Egzoz Santrallerinin üç ayı aşan bir depolanma süreci gerekiyorsa;

- » Fanlar ayda bir kere manuel olarak döndürülmelidir.
- » Damperler ayda bir kere manuel hareket ettirilmelidir.
- » Kayış içeriyorsa, kayış gevşek hale getirilmelidir.
- » Paketlenen cihaz içinde oluşan nemin uzaklaştırılması için, cihazlar serbest havalandırma yapacak şekilde paketleri sökülmesi ve bir-iki saat süreyle serbest havalandırma yapılmalıdır.
- » Elektrik otomasyon panosu içeriyorsa, panonun ayda bir kere açılarak serbest havalandırma yapılması gerekmektedir.
- » Kullanılan ısıtıcı veya soğutucuların giriş çıkış yerlerinde bulunan kapama tıpaları takılı olmalıdır.
- » Mutfak Egzoz Santralleri direk dış ortamdan etkilenmemelidir. Eğer dış ortamda muhafaza edilecekse, dış ortamdan etkilenmeyeceği şekilde ambalajlanmalıdır.



1.3 İşletime Alma Öncesi

VIACLEAN Mutfak Egzoz Sistemleri bu kılavuzda belirtilen tüm montaj işlemleri tamamlandıktan ve kontrol edildikten sonra işleme alınmalıdır. İşleme alınması için Kerimler Klima Teknik Servisi veya onay verdiği yetkili montaj ekipleri tarafından son kontrollerin yapılması ve işleme alınması önerilmektedir.

2. GARANTİ

Kerimler Klima A.Ş., kalite standartlarına uygun cihazlar ürettiğini garanti eder. Garanti süresi boyunca; malzeme kaynaklı hatalarda ve kullanım kılavuzunda belirtilen şartlara uygun çalıştırıldığı halde, oluşan tüm mekanik ve elektromanyetik aksamalarda oluşan hatalarda en kısa sürede tamirat yapmayı taahhüt eder. Garanti kapsamı cihazın fatura tarihinden itibaren 2 yıl süreyle geçerlidir.

Cihaza yetkili biri dışında yapılacak müdahalelerden, standart dışı uygun olmayan montaj ve bakımdan, cihaza verilen elektrik beslemesindeki düzensizlikten meydana gelecek hatalardan ve kılavuzda bahsedilen hususların uygulanmamasından kaynaklı tüm hatalar garanti kapsamı dışında kalır.

Garanti süresi kapsamında ürünlerde sonradan oluşabilecek kullanıcı veya altyapı hatalarının tespiti durumlarında teknik servis ücreti tabidir.



3. ÜRÜN TAŞIMA, NAKLİYE VE TESLİMAT TALİMATLARI

3.1 Genel

VIACLEAN Mutfak Egzoz Santrallerinin nakliye ve taşıma işlemleri her zaman aşağıdaki talimatlara göre yapılmalıdır. Talimatlara uyulmaması durumunda geri dönüşü mümkün olmayan hasarlar meydana gelebilir. Talimatlara uyulmaması halinde Kerimler Klima A.Ş. hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Cihazlar nakliye, taşıma ve konumlandırma esnasında oluşabilecek hasarlara karşı streç film ile paketlenmiş olarak sevk edilir.

Cihazlar nakliye aracına yüklendikten sonra fotoğraflanır ve sevk işlemi gerçekleştirilir. Nakliye esnasında oluşabilecek her türlü sorunla alakalı Kerimler Klima A.Ş.'nin hiçbir sorumluluğu yoktur.

3.2 Teslimat

Cihaz teslim alınma esnasında mutlaka gözle kontrol edilmelidir.

Teslimat sırasında herhangi bir hasar oluşup oluşmadığını tespit etmek amacıyla; ürünün dışında bariz bir ambalaj hatası olup olmadığını, ambalaj hasarı varsa hücrenin ambalajını açıp cihazda bir hasar olup olmadığını ve üniteye direk gözle fark edilemeyecek bir hasar olup olmadığını kontrol ediniz. Böyle bir hasarla karşılaşıldığında ürünün sevkiyatını durdurun. Teslim alan taraf bu hasarın nakliyeden sonra oluşmadığına dair kanıt göstermek zorundadır. Hasar tespit edilip tutanak altına alınmalı ve sürücüyü onaylatılmalıdır. Bu durum iki tarafı da maddi açıdan koruyacaktır. Hasarın doğrulanmasının ardından, yeni parçalar için tekrar iletişime geçebilirsiniz.

3.3 Nakliye ve Depolama

Mutfak Egzoz Santralleri konumlandırılacakları alana hücreler halinde sevk edilir. Bu alanda aşağıda yazan önlemler alınmalı ve cihazın kurulumu yapıncaya kadar ambalajlarından çıkarılmamalıdır.

Nakliye aracında cihazınızın emniyetle geldiğinden emin olunuz.

Filtreler güneşe maruz kaldıklarında özelliklerini kaybedebilirler. Cihazın direk güneşe maruz kalarak muhafaza edilmesinden kaçının.

Yağışlı günlerde oluşabilecek hasara karşı size üstü kapalı sevk edildiğinden emin olun.

Cihazların dışına sarılı streç filmlerin arasına su girmesi durumunda korozyon riski meydana gelebilir. Bu durumda streç film sökülmeli, doğal hava şartlarında kurutulmalı ve tekrar paketlenmelidir.

Cihazların kurulumuna kadar depolanacağı alanda ambalajlarının sökülmemesi, kapalı ve kuru ortamda bekletilmesi gerekmektedir.

Depolanma ve konumlandırılacağı alanda aşırı toz ve kir olmaması gerekir.

Cihazların serpantin parçaları gibi dışarıya uzayan kısımlarının dış ortam hava şartlarından korunması sağlanmalıdır.

3.4 Taşıma

VIACLEAN Mutfak Egzoz Santrallerinin tüm alt parça hücrelerinin ayak sistemlerinde forklift ile taşınabilmesi için taşıma boşlukları ve vinç halkalarının bağlanması için ayak köşe noktalarında taşıma halkaları bulunmaktadır.

3.4.1 Forklift İle Taşıma

Cihazı forklift ile taşırken cihazın ayak sistemlerinde bulunan boşluklara forklift çatallarından geçtiğinden emin olunuz. Forklift taşıma boşlukları cihaz ayaklarının iki tarafında da standart olarak bulunur. Belirtilen forklift kapasitesini aşacak şekilde taşıma yapmayınız. Forklift çatallarının cihazın eninden kısa kalmamasına dikkat ediniz. Dikkat edilmemesi halinde cihazın alt panellerine zarar gelebilir.



Şekil 1: Forklift ile taşıma

3.4.2 Vinç İle Taşıma

Cihazların araca yüklenmesi ve indirilmesi esnasında kullanılacak halatlar, zincirler, sapanlar **Kaldırma Ekipmanı ile Yük Taşıma Cihazları Yönetmeliğine** uygun olması gerekmektedir. Vinç taşıma halatlarını cihazın ayak köşelerinde bulunan taşıma halkalarına bağlayın ve sıkı olmasına dikkat edin. Cihaz halatlara bağlandığında yük dengeli bir şekilde dağıtılmalıdır. Çelik halat veya cihazda ezilme gibi hasarlara neden olabilecek taşıma ekipmanları kullanılmamalıdır. Hücrelerin ezilmelerine neden olabilecek, halat ile temas eden yerlerine takoz gibi uygun malzemeler konularak cihazın zarar görmesi engellenmelidir. Cihazlar sevkiyat ve taşınma sırasında üst üste konulmamalı, yana yatırılmamalı veya devrilmemelidir.



Resim 1 : Vinç ile Taşıma

4. MONTAJ VE KURULUM

4.1 Cihaz Hücrelerinin Montajı

VIACLEAN Mutfak Egzoz Santralleri, müşteri tercihinine bağlı olarak, montajlı şekilde teslim edileceği gibi, nakliye, taşıma ve yer kaplamada kolaylık sağlaması açısından hücreler halinde de teslim edilmektedir. Hücrelerin birleştirme yerlerinden doğru şekilde bağlantıları gerçekleştirilerek santral elde edilir. Cihazın konumlandırılacağı alanın düz bir zeminde ya da kaidenin üstünde olması önemlidir. Cihaz hücreler halinde teslim alındığında aşağıdaki süreçleri takip ederek, montajını gerçekleştirebilirsiniz.

Cihazın konumlandırılacağı zeminin düzgünlüğü test edilmelidir. Zemin düz değil ise uygun dengeleme elemanları ile zeminin düzgünlüğü sağlanmalıdır. Zemin mutlaka düz olmalıdır.

Her bir hücreyi diğerinin yakınına yerleştirmeden önce bölümler arası sızdırmazlığı sağlayacak izolasyon bandını yapıştırın. Hücreler arası birleşim yerlerinde herhangi bir boşluk kalmayacak şekilde uygulamaya dikkat edin.

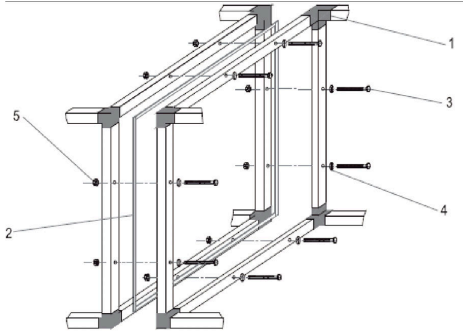
İki katlı mutfak egzoz santrallerinin hücre montajında, hasar vermemek için önce alt kat montajı bitirilip sonra üst kat montajına geçmeyiniz. Bir alt kat hücre, bir üst kat hücre birleştirilecek şekilde montaja devam ediniz.

Hücreleri birbirlerine yakınlaştırmak için çekme halatlarını kaldırma çubuklarına geçirin ve aynı anda halatları çekerek hücreleri yaklaştırın. Diğer bir yöntem ise kaldırma çubuklarının üzerindeki deliklerden üzerine dış açılmış çubuklar geçirin ve uygun somunları takın. Somunlardan birini sıkarak hücreleri birleştirme işlemini gerçekleştirin.

Çift katlı santrallerde üst kat hücreleri, vinç yardımıyla birleştirilecekse; yerleştirileceği alt kat hücre üzerine takoz konulup, üst kat hücre yerleştirildikten sonra takozların alınarak hücrelerin birleştirilmesi gerçekleştirilir.

Montaj yapılacak profil yüzeylerinin conta uygulamasından önce yağdan ve kirden temizlendiğine emin olun. Aksi takdirde conta uygulaması doğru şekilde yapılmayacak ve hava kaçaklarına neden olacaktır.

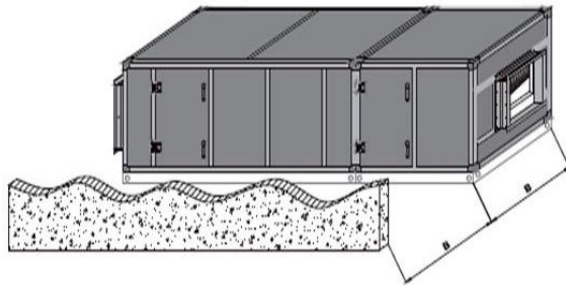
Conta montaj işlemi, birleştirilecek olabilecektir iki hücre profil yüzeyi arasında yalnız birine uygulanmalıdır. Conta uygulaması yapıldıktan sonra hücreler aynı eksene gelecek şekilde yakınlaştırılmalı, civata ve somun ile bağlanmalıdır. Birleştirme esnasında her parçanın civatası tam iki tur sıkılmalıdır. Hiçbir civata tek başına sonuna kadar sıkıştırılmamalıdır. Hücre bağlantıları, cihaz ile gönderilen hücre bağlantı elemanları ile yapılmalıdır.



Şekil 2: Hücre Montajı

1. Santral Gövdesi
2. Conta
3. Civata
4. Rondela
5. Somun

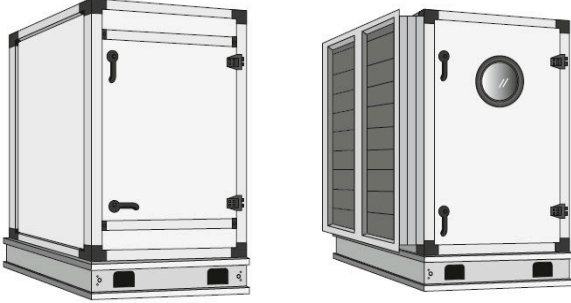
Mutfak Egzoz Santralinin konumlandırılacağı alan içerisinde servis verebilmesi için yeterli boşlukların bulunması gerekmektedir. Servis verilen taraf için, cihazın genişlik ölçüsünden 30 cm fazla bir alan,
Servis tarafının tersi için en az 50 cm alan,
Cihazın üst tarafı için en az 70 cm alan bırakılması gerekmektedir.



Şekil 3: Servis Boşluğu

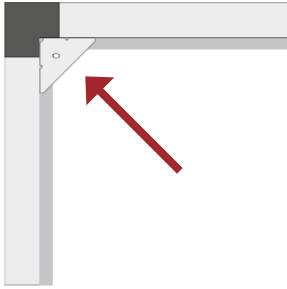
4.2 Santralin Birleştirilmesi

Klima santralinde birleştirme yapılacak hücrelerin kenarları birbirine bakacak şekilde yerleştirilir. (Şekil 5)



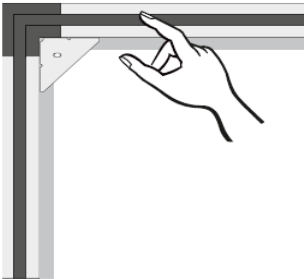
Şekil 5. Santral Hücreleri

Şekilde birleştirme işleminde kullanılacak birleştirme parçası gösterilmiştir. (Şekil 6)



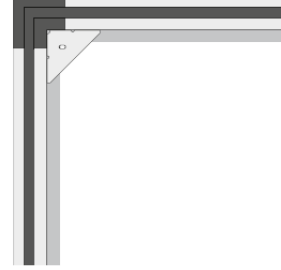
Şekil 6. Birleştirme Parçası

Birleştirme aparatlarıyla birlikte verilen conta, birleştirilecek iki hücre profil yüzeyi arasından birine uygulanır. Burada contanın santral köşe profilinin tam ortasına gelecek şekilde yerleştirilmesi önemlidir. (Şekil 7)



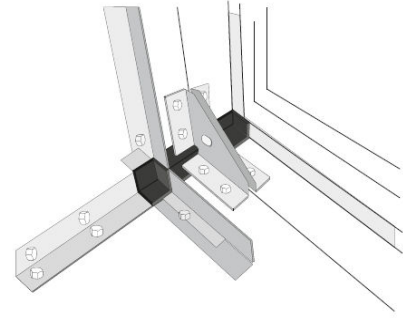
Şekil 7: Conta Uygulaması

Conta yapılmış yüzey şeklindeki gibi olmalıdır. (Şekil 8)



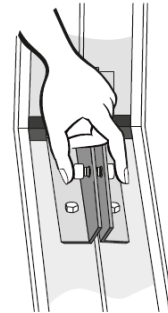
Şekil 8: Conta Uygulaması

Santral hücrelerinin hizalanıp hizalanmadığını birleştirme parçalarının konumuna dikkat edilerek öngörülebilir. Şekilde birleştirme parçaları yüz yüze gelmiş durumda ve vidalanmaya hazırdır. (Şekil 9)



Şekil 9. Birleştirme Parçaları

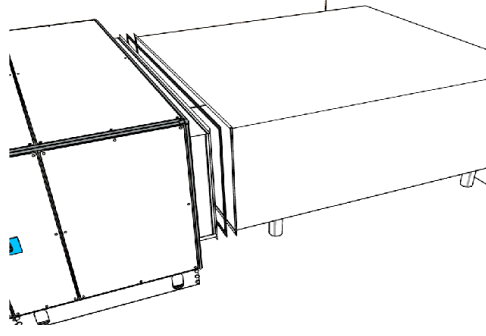
Santral birleştirme parçaları birleştirme aparatlarıyla birlikte gelen civatalar yardımıyla şekilde görüldüğü gibi vidalanır. (Şekil 10)



Şekil 10. Birleştirme

4.3 Hava Kanalları Bağlantıları

Temiz hava, egzoz havası, mahal dönüş havası ve emiş hava kanalları; hava şartlandırıcılarına esnek malzemeden yapılmış en az 75 mm enindeki esnek konektörlerle bağlanmalıdır. Esnek bağlantı ile montaj yapılırken, cihaz üzerindeki flanş ile hava kanallarının bağlantı flanşları aynı eksende olmalıdır



Şekil 10 : Hava Kanalı Bağlantısı

Cihazlarda flanş ve damperler ile bağlantı kanalları için gerekli bükümler mevcuttur. Bağlantılar bu bükümlerden yapılmalıdır. Bağlantılardan önce bu bükümlerden oluşabilecek hava kaçaklarının önlenmesi için conta uygulaması yapılmalıdır.

Cihazda yapılacak bağlantı kanalları, damper ölçüsüne göre yapılmalıdır. Uygun olmayan bağlantılar sonucunda hava kaçakları ve damper önünde istenmeyen dirençle karşılaşılabilir. Bu sebeplerle uygunsuz hava debisi ve basınç meydana gelebilir.

Kanal ağırlıkları, flanşların ve damperlerin üzerine yüklenmeden yapılmalıdır. Kanal ağırlıkları tavana veya tabana atılacak sabit mesnetli destekler kullanılarak bu taşıyıcılara taşınmalıdır.

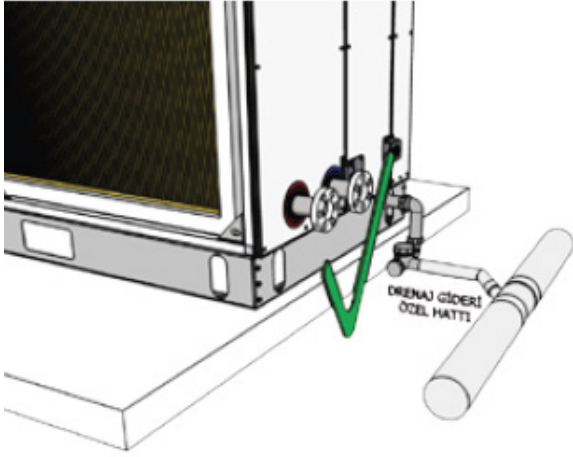
Dış ortama konumlandırılan k santraller emiş ve üfleme ağızları, cihazın içine yağmur suyu girmemesi için panjur ile korunmalıdır. Cihaza yabancı madde girmemesi için de panjur içine tel kafes konumlandırılması mecburidir.

Cihaz bağlantı noktalarında keskin dönüşlü kanal bağlantısı kullanılmamalıdır. Yukarıdaki resimde görüldüğü gibi belirli bir dönüş mesafesi kadar düz hat kullanılıp, sonrasında dirsek kullanılmalıdır. Bahsedilen L mesafesi kanal ağız kesitinin yaklaşık 3 katı olacak şekilde hesaplanabilir. (Şekil 10)

CİHAZIN ÇALIŞMA ESNASINDA KESİNLİKLE HAVA KANALLARINI YERİNDEN SÖKMEYİNİZ. HAVA KANALLARI MONTE EDİLMEYEN CİHAZI ÇALIŞTIRMAYINIZ.

4.4 Isı Değiştirici Bağlantısı

4.4.1 DX Isı Değiştiricisi (Direk Genleşmeli Isı Değiştirici)



Şekil 11: Drenaj Gider Bağlantısı

DX Bataryalı ısı değiştiricilerinin soğutucu akışkan giriş çıkış bağlantı hatları, hücre üzerinde etiketlenmiş haldedir. Mutfak Egzoz Santralinin montajında bu etiketlere dikkat edilmelidir.

DX Bataryaların montajı sırasında bağlantıların doğru yapılabilmesi için yetkili servisimizden bilgi alınması gerekmektedir.

4.5 Yoğuşma Drenaj Tavaları ve Gider Hattı Bağlantısı

Mutfak Egzoz Santralleri soğutma hücreleri bir veya iki çıkışlı drenaj tavaları ile imal edilir. Cihaz üzerinde bulunan gider hattı ve cihazla birlikte gönderilen sifon; işletmenin bağımsız drenaj tesisatına verilmelidir. Gerekli sifon yüksekliğinin sağlanması önemlidir. Sifon yüksekliğini ayarlamak için cihaz altına yapılan kaidenin yüksekliği çok önemlidir. Kaide yüksekliği 120mm olmalıdır.

[Şekil 11: Drenaj Gider Bağlantısı] Sistemin tam verimli çalışabilmesi ve hava kaçaklarının önlenmesi için cihaz çalıştırılmadan önce sifon su ile doldurulmuş olmalıdır.

4.6 Elektrik Bağlantıları



Resim 2: Elektrik Otomasyon

Santralin elektrik bağlantıları fleksible kablolar ile yapılmaktadır. Santralin içinden geçen her kablonun kablo koruması olmak zorundadır.

Otomasyon varsa otomasyon malzemelerinin montajı için 30 cm boşluk bırakılmalıdır. Elektrik panosunda bulunan; sigorta, kontaktör, termik röle gibi malzemeler, cihazın özelliklerine göre seçilmeli ve bağlanmalıdır.

7.5 kW'ın altında direk yol verme, 7.5kW ve üstü motorlarda yıldız-üçgen yol verme bağlantısı yapılmalıdır.

Mutfak egzoz santral, ana güç panosuna çekilecek ana besleme kablosu kesiti seçilirken iki pano arasındaki mesafe ve toplam güç dikkate alınmalıdır.

Besleme kablolarının çapı, mesafeye bağlı olarak oluşabilecek gerilim düşüşleri hesaba katılarak ayarlanmalıdır. Ana besleme kablosu kesiti belirlenirken gerilim düşümü %3'ün altında hesaplanmalıdır.

Yüksek akım kabloları, güç kabloları, sinyal kontrol kabloları elektromanyetik potansiyel kaynağı oldukları için diğer kablolardan ayrı tutulmalıdır. Dış ortamda bulunan cihazlarda direk frekans zorlanmalarından ve ani elektrik yüklenmelerinden kaçınılmalıdır. Kısa devre, aşırı yük veya çift faza kalması durumlarında cihazın herhangi bir hasar almaması için koruyucu elektrik ekipmanları kullanılması önerilmektedir.

Motorların aşırı yükte ve iki fazda çalışmasını önlemek için bina ana güç panosunda cihazların akım değerlerine uygun termik magnetik şalter kullanılmalıdır.

Cihaz kapasite etiketindeki akım, voltaj değerlerinin şebeke voltajıyla uyumlu olup olmadığına dikkat edilmelidir.

**MONTAJ İŞLEMLERİ
TAMAMLANDIKTAN SONRA, TÜM
HÜCRELER ARASINDA EŞ
POTANSİYEL TOPRAKLANMA
YAPILMASI GEREKMEKTEDİR. CİHAZ
ÜZERİNDE BELİRTİLEN YERLERDEN
EŞ POTANSİYEL TOPRAKLANMASI
BAĞLANMALIDIR.**

Kablo Kesiti Hesaplama (K)

K= Çekilecek Kablonun Kesiti

M= Çekilecek Kablo Mesafesi (metre)

A= Cihazın Toplam Akım

0.9= Cos ϕ

58= Bakır Kablo Katsayısı

10= Gerilim Düşümü (Volt)

$$K(mm^2) = \frac{1.7 \times M \times A \times 0.9}{58 \times 10}$$

4.7 Elektrostatik Filtre Bağlantısı

Elektrostatik filtre santrale montajı gerçekleştirilmiş şeklinde üretimi gerçekleştirilir. Gerekli pano bağlantıları yapılan filtrenin cihaz ana beslemesi yapılmadan önce, elektrik şeması kontrol edilmelidir.



Şekil 12 : Elektrostatik Filtre

4.8 Çatı Kaplama ve Çatı Sacı Bağlantısı

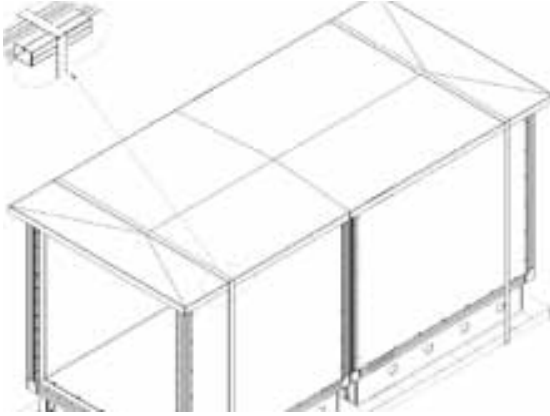
VIACLEAN Mutfak Egzoz Santralleri iç ortamda kullanıldığı gibi dış ortamda da kullanılır. Dış ortama konumlandırılacak santrallerin hücre montajı tamamlandıktan sonra; Kerimler Klima A.Ş. tarafından cihazla birlikte gönderilen su geçirmez membran kaplı çatı sacları, beraberinde gelen contalar ile montajı gerçekleştirilir.

Santral düz bir tavana sahip ise çatı kaplaması cihaza uygun uzunlukta kesilir. Kesilen çatı kaplamasının hava üflecisi ve çatı üzerine yapıştırılacak genişlikte olduğuna dikkat edilmelidir. Gerekli paylar hesaba katılmalıdır. Su geçirmez membran kaplı çatı sacını boydan boya yapıştırın. Fazlalıkları kesin.

Özellikle mutfak egzoz santrallerinin hücrelerinin arasında, uygulanan çatı kaplamasına herhangi bir hasar gelmemesine dikkat edilmelidir. Çatı kaplamasında yırtık olmamalı, herhangi bir delik açılmamalı ve üzerine yük konulmamalıdır.



4.9 Son Kontroller



Cihaz çalıştırılmadan önce yukarıda bahsedilen tüm montaj detaylarının doğru şekilde yapıldığından emin olunuz.

Cihaza elektrik verilmeden önce tüm bağlantıların kontrol edilmesi önemlidir. Elektrik kumanda panosunda bulunana sinyal lambası, sigorta gibi ekipmanların doğru değerler gösterdiğini kontrol edin.

Tüm montaj işlemleri tamamlandıktan sonra cihaz içinde ve etrafında metal talaşların olmadığı kontrol edilmelidir. Tüm bileşenlerin kirlenmeye karşı kontrol edilmelidir.

Montaj ve temizlik işlerinin ardından mutfak egzoz santralinde bulunan tüm servis kapılarının ayar vidası yardımıyla kontrol edilmesi gerekmektedir.

5. DEVREYE ALMA KONTROL LİSTESİ

Otomasyona sahip paket cihazlar; Kerimler Klima A.Ş. teknik servisi tarafından devreye alınmalıdır.

Mutfak Egzoz Santrali, işleme alınmadan önce gerçekleştirilmesi gereken genel bilgilerin planı aşağıdaki Tablo 2'de verilmiştir. Tablo 2'de bahsedilen her kısım ile ilgili detaylı bilgi ilerleyen sayfalarda verilmiştir.

		DEVREYE ALMA KONTROL LİSTESİ	
BÖLÜMLER	BİLEŞENLERİ	KONTROL NOKTALARI	DURUMU
GÖVDE VE PANELLER	İç ve dış paneller	Gözle hasar kontrolü	
		Temizlik kontrolü	
	Mafsallar	Ezilme,Çizik,Çatlak,Kırılma	
	Kapı,erişim,muhafaza kapakları	İşletim öncesi kapalı olmalı	
	Kapı menteşeleri	Yeterince sıkıştırılmış olmalı	
	Esnek bağlantı	Doğru bağlanma	
	Topraklama	Yönetmeliklere uygun topraklama	
HÜCRELER	Hücre Montajı	Etiketlere uygun sırada	
DAMPERLER	Kanatçıklar	Tam açılıp tam kapanma	
		Kolay hareket edebilmesi	
	Servomotor	Düzgün çalışma	
HAVA FİLTRELERİ		Doğru çeşit filtre kullanılması	
		Doğru şekilde yerleştirilmesi	
	Kir yoğunluğu	Hiç kir olmamalı	
ELEKTROSTATİK FİLTRE		Doğru şekilde yerleştirilmesi	
	Kir yoğunluğu	Hiç kir olmamalı	
	Elektrik Bağlantıları	Doğru bağlantı	
AKTİF KARBON FİLTRE	Topraklama	Yönetmeliklere uygun topraklama	
		Doğru şekilde yerleştirilmesi	
METAL YAĞ FİLTRESİ	Kir yoğunluğu	Hiç kir olmamalı	
		Doğru şekilde yerleştirilmesi	
	Kir yoğunluğu	Hiç kir olmamalı	
		Doğru bağlantı	
		Hava kaçağı,sızdırma kontrolü	
	Damla Tutucular	Doğru yerleşim	
	Sifon	Doğru bağlantı	
	Drenaj tavaşı	Yabancı madde olmamalı	
	Eliminatör	Doğru bağlantı	
SUSTURUCU		Hasar Kontrolü	
AYDINLATMA	Anahtar	Doğru bağlantı	
		Bağlantı gerilimi kontrolü	
	Fan yatağı ve bölmesi	Elle serbest şekilde hareket kontrolü	
		Kir,toz yabancı cisim kontrolü	
		Dönüş yönü	
	Motor	Doğru bağlantı	
		Tüm fazlarda kontrol	
	Tahrik Kısımları	Gerilim kontrolü	
		Burç bağlantı kontrolü	
	Esnek bağlantılar	Düzgün bağlanma	

Tablo 2: Devreye Alma Kontrol Listesi

6. DEVREYE ALMA TALİMATLARI

VIACLEAN Mutfak Egzoz Santrali devreye alınmadan önce aşağıdaki talimatları uygulayınız.

6.1 Gövde ve Gövde Panelleri

Mutfak Egzoz Santralinin genel özellikleri; ünite özellikleri, santral tipi gibi bilgiler santralin üzerinde etiketlenmiş halde bulunur.

Mutfak Egzoz Santralinin gövde panelleri üzerinde gözle hasar kontrolü yapınız. Paneller üzerinde toz ve kir varsa sabun çözeltisi hazırlayarak temizleyiniz. Kir ve lekeleri temizlemek uzun vadede cihazın kullanım ömrünü uzatır. Cihazda herhangi bir ezilme, çizilme gibi bir hasar varsa yüzey temizlendikten sonra boyanarak onarılabilir.

Ünite üzerinde bulunan sızdırmazlık contalarının kontrol ediniz. Herhangi bir hasar varsa değiştiriniz.

6.2 Mutfak Egzoz Santrali Montaj ve Bağlantıları

- » Mutfak Egzoz Santrali, montaj etiketleri dikkate alınarak hücrelerin doğru sırada montajının yapıldığından emin olunuz.
- » Mutfak Egzoz Santralinin konumlandırılacağı alanın ıslak olabileceği göz önüne alınarak, alt kaidesinin bulunduğu zeminin su geçirmez yapıda olduğuna ve drenaj önlemlerinin alınıp alınmadığını kontrol ediniz.
- » Cihaz kurulumunda herhangi bir sorun yaşanmaması için cihazın konumlandırılacağı alanın, pürüzsüz yüzeyde ve terazisinin yapılmış olması gerekmektedir.

6.3 Kapı ve Muhafaza Kapakları

Mutfak Egzoz Santrali hücrelerinin muhafaza kapakları ve kapı kolu menteşelerini kontrol ediniz. Menteşelerin düzgün şekilde hareket ettiğinden emin olunuz.

İşletim öncesi tüm erişim kapıları ve muhafaza kapakları kapalı olmalıdır.

6.4 Esnek Bağlantılar

Cihazda esnek bağlantı olan her yeri denetleyin ve gerekirse gevşeyen vidaları sıkıştırın. Esnek bağlantıların doğru bağlandığından emin olunuz.

6.5 Topraklama

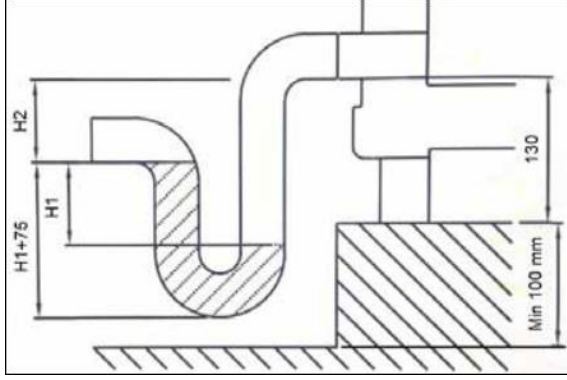
Mutfak Egzoz Santralinin hücrelerde belirtilen yerlerden, yerel yönetmeliklere uygun topraklamasının yapıldığından emin olun. Cihazlarda topraklama yerlerini gösteren etiketler mevcuttur.

6.6 Sifon

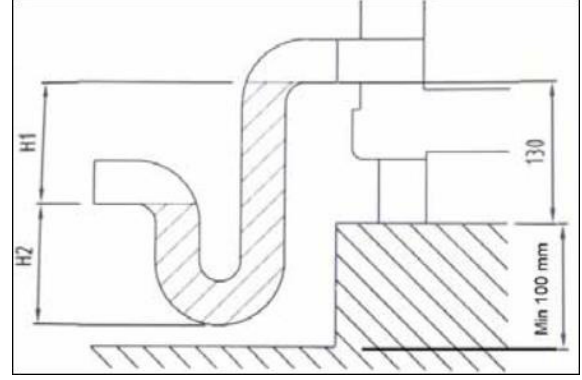
Mutfak Egzoz Santrali sabit su akışını sağlamak, soğutucu, ısıtıcı ve nemlendirici bataryalar ve diğer tüm ıslak bölge drenaj çıkışlarına sifon takılmalıdır.

Drenaj çıkışlarına sifon uygulamasının doğru yapılamaması; hava kaçaklarına, suyun diğer çıkışlardan taşma yapmasına veya hava emişinin doğru yapılamamasına neden olabilir.

Sifon içi su yüksekliği, uygulanacağı yerdeki statik basınç baz alınarak hesaplanır. Pozitif ve negatif basınç için iki ayrı sifon kullanılır.



Şekil 16: Pozitif Basınç Sifonu



Şekil 17: Negatif Basınç Sifonu

6.7 Damper Bağlantıları

- » Kanatçıkların kolay hareket sağladığını, tam açıldığını ve tam kapandığını kontrol edin.
- » Damperin tam açık ve tam kapalı durumda daha ileri zorlanmamasına dikkat ediniz.
- » Herhangi bir güç kesintisi durumunda yay geri dönüş fonksiyonunu kontrol ediniz.

6.8 Hava Filtreleri

- » Mutfak Egzoz Santrali doğru tür filtre takılıp takılmadığını kontrol edin. Filtrelerin hava akışına göre doğru pozisyonda yerleştirildiğine emin olunuz.
- » U borulu manometrenin içini su ile doldurunuz.
- » Eğer santralde hassas filtreler kullanılmışsa, bu filtreler cihazla birlikte ayrıca sevk edilir. Önce fan çalıştırılıp, üniteleri temizleyin ve filtreleri takınız.
- » Varsa basınç presostatını ve filtre basınç göstergelerini ayarlayınız.
- » Kir yoğunluğu, fark basınç manometresi kullanılarak öğrenilebilir. Kir seviyesine bakılarak, duruma göre filtreler temizlenmeli ve hiç kalmamalıdır.

6.8.1 Elektrostatik Filtre

Montaj şemasına göre elektrostatik filtrenin bağlantılarını kontrol ediniz. Bağlantılarında topraklama bağlantısının yapıldığını ya da kaçak durumuna karşı önlemlerinizi alınız.

Elektrostatik filtrenin bulunduğu kısımda kir, toz ve benzeri şeyler kalmadığından emin olunuz.

Elektrostatik filtrenin uygun şekilde topraklama bağlantısının yapıldığını kontrol ediniz.

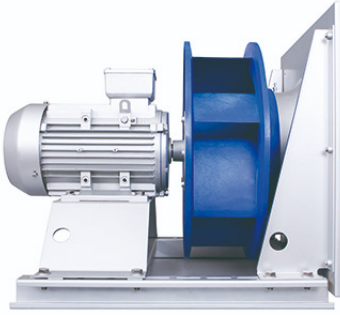
6.9 Soğutucu Bataryalar

- » Montaj şemasına göre soğutucu bataryanın bağlantılarını kontrol ediniz. Bağlantılarında sızdırmazlık ya da kaçak durumuna karşı önlemlerinizi alınız.
- » Sevk edilme sırasında damla tutucular yerinde oynayabilir. Böyle bir durumda damla tutucuların yerleşimini kontrol ediniz.
- » Sifon bağlantısı mutfak egzoz santrali ile montajı yapılarak gelmişse, doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. Sifon kapağı ve topunun düzgün oturtulmuş olduğunu kontrol ediniz.
- » Drenaj tavasının içinde su akışını engelleyecek, herhangi bir madde olmamalıdır.
- » Soğutucu batarya kanatlarının bir bozulma olup olmadığını kontrol ediniz.

6.10 Fanlar ve Motorlar

Titreşim sönümleyicileri taşımak için takılan aparatları sökünüz.

Fanın serbest şekilde, gövde bağlantılarına, kablolar veya esnek bağlantılara takılmadan hareket edebilmesini sağlayınız. Fanı el ile rahat dönüp dönmediğini kontrol ediniz. Fan içerisinde kir, toz ve herhangi bir yabancı cisim kalmamasını sağlayınız. Böyle bir durumda fanları çalıştırmadan önce temizliğini yapınız.



Motora çok kısa bir süre güç vererek, fanın dönüş yönünü, fanın üzerinde bulunan okun yönüne göre doğruluğunu dikkat ediniz. Eğer yanlış yönde dönüyorsa motorun elektrik bağlantı yönlerini değiştiriniz.

Cihaz sevk edilirken veya montaj işlemi sırasında fan pervanesi ve hava emiş kısmı arasındaki boşluk ölçüsünde bir hata meydana gelmiş olabilir. Cihazı devreye almadan önce bu ölçülerin doğruluğunu kontrol ediniz. Fan pervanesi ve hava emiş kısmı arasındaki boşluk ölçüsü; fan emiş hunisi çevresinin uzunluğuna eşit olmalıdır. Fan hunisinin, hava emiş hunisine olan mesafesi ise fan çapının yüzde birinden büyük olmalıdır.

Fan ve motor arasında güç aktarımı için kayış-kasnak sistemi kullanılıyor ise; kayış gerginliği ve ayarlarını kontrol ediniz. Gerekliyse uygunluğunu sağlamak adına tekrar ayarlayınız. Kasnakların aynı hizada olduğundan ve burç bağlantılarının sıkı olduğundan emin olunuz. Kayış kopmasını engellemek için basınç anahtarı kullanılıyorsa, kontrollerini yapınız.

Elektrik motorun şebeke gerilimini ve çektiği akım miktarının tüm fazlardaki değerini kontrol ediniz. Tüm fazlarda çekilen akım miktarı yaklaşık olarak aynı olmalı ve etiket üzerinde yazılı ölçülen miktara eşit olmalıdır. Elektrik motorunun kontrollerini yerel yönetmeliklere göre, üretici firmanın verdiği bilgiler dikkate alınarak yapılmalıdır.

Esnek bağlantıların doğru şekilde takılıp takılmadığını ve titreşim izolatörlerini de aynı zamanda kontrol ediniz.

Cihaz işleme alındıktan sonra titreşim hızı ölçümü yapılmalıdır. Eğer beklenen değerden daha fazla bir titreşim hızı varsa; cihazın güç bağlantılarını kesin ve Kerimler Klima yetkili servisine haber veriniz.

7. BAKIM VE İLK ÇALIŞTIRMA TALİMATLARI

Yıllık bakımlardan sonra da cihazı ilk çalıştırma öncesi talimatları uygulayınız.

Bakım yapan sorumlu; elektriğe karşı izole edilmiş olmalıdır. Cihazın tüm elektrik tesisatındaki güç beslemeleri kesilmeden ve fanlar tamamen durmadan cihaza girilmemesi gerekmektedir.

7.1 Bakım Kontrol Noktaları

Bakım sıklığı cihazın bulunduğu ortama, temizliğine ve çalışma sıklığına göre değişir. Bu durumlar göze alınarak aşağıda belirtilen bakım talimatlarının kontrol noktalarına göre uygulanması gerekmektedir.

7.1.1 Fan

FAN BAKIM KONTROL NOKTALARI	PERİYOD ARALIĞI				
	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	YILLIK	KİRLENME DERECESİNE BAĞLI OLARAK
Yataklarının arasında mekanik sürtünme sesinin kontrolü	☒				
Fan tahrik mekanizması kontrolü	☒				
Fan balansı ve kanatçıkların kontrolü		☒			
Fan yataklarının yağlanması		☒			☒
Titreşim sönümleyicilerin kontrolü		☒			
Fan basınç anahtarı ve uç bağlantılarını kontrolü		☒			
Esnek bağlantılarda çatlak, yırtık kontrolü		☒			
Fan montaj cıvatalarının gevşeme kontrolü		☒			
Titreşim sönümleyicilerin konumu ve titreşim kontrolü		☒			
Fan yataklarının çalışma ömrünün doldurulmasıyla değişimin yapılması					

71.2 Motor

MOTOR BAKIM KONTROL NOKTALARI	PERİYOD ARALIĞI				
	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	YILLIK	KİRLENME DERECEŚİNE BAĞLI OLARAK
Yatakların arasında mekanik sürtünme sesinin kontrolü	☒				
Motorların hijyenik şartlara uygunluğu, toz, kir birikmesi, hasar ve korozyon kontrolü	☒				
Motor yataklarının yağlanması					
Motordan geçen akım miktarını, gerilimi ve tüm fazlarda eşit akım geçip geçmediğinin kontrolü		☒			☒
Kablo kanal kirliliklerinin kontrolünü yapıp, kirlenmişse basınçlı su ya da vakumlu bir cihazla temizliğini yapınız.		☒			
Motor ayakları bağlantı ekipmanlarının kontrolü		☒			
Topraklama bağlantılarının kontrolü		☒			
Motor kablo bağlantılarının kontrolü			☒		
Motor yataklarının çalışma ömrünün doldurulmasıyla değişimin yapılması					

71.3 Tahrik Elemanları

TAHRİK ELEMANLARI BAKIM KONTROL NOKTALARI	PERİYOD ARALIĞI				
	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	YILLIK	KİRLENME DERECEŚİNE BAĞLI OLARAK
Hasar ve aşınma kontrolü	☒				
Kayış gerginliği kontrolü	☒				
Kayış kasnak hizasının kontrolü	☒				
Kayış kasnak bağlantı elemanları, cıvataların kontrolü	☒				
Kayış kasnak muhafazası genel kontrolü			☒		

7.1.4 Hava Filtreleri

HAVA FİLTRESİ BAKIM KONTROL NOKTALARI	PERİYOD ARALIĞI				
	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	YILLIK	KİRLENME DERECEŚİNE BAĞLI OLARAK
Hijyenik şartlara uygunluğu, toz, kir birikmesi, hasar ve korozyon kontrolü	☒				
Filtre contası ve kızak sisteminin sızdırmazlık kontrolü	☒				
Filtre sıklığı kontrolü	☒				
Fark basınç göstergesi ve fark basınç anahtarı çalışma durumu	☒				
Genel temizlik	☒				
Filtreler yeterince kirlenme bile bir yıl içinde değıştirilmeli			☒		

7.1.5 Elektrostatik Filtre

HAVA FİLTRESİ BAKIM KONTROL NOKTALARI	PERİYOD ARALIĞI				
	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	YILLIK	KİRLENME DERECEŚİNE BAĞLI OLARAK
Hijyenik şartlara uygunluğu, toz, kir birikmesi, hasar ve korozyon kontrolü	☒				
Kapak mührünün kontrolü	☒				
Genel temizlik	☒				
Cihaz iç kısmının toz/yağ kontrolü	☒				
Filtre bölmesinin toz/yağ kontrolü	☒				
Ön filtreyi, iyonizeri, toplayıcı filtreyi ve son filtreyi temizlenmesi				☒	

7.1.6 Aktif Karbon Filtre

HAVA FİLTRESİ BAKIM KONTROL NOKTALARI	PERİYOD ARALIĞI				
	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	YILLIK	KİRLENME DERECEŚİNE BAĞLI OLARAK
Hijyenik şartlara uygunluğu, toz, kir birikmesi, hasar ve korozyon kontrolü	☒				
Filtre contası ve kızak sisteminin sızdırmazlık kontrolü	☒				
Filtre sıklığı kontrolü	☒				
Kirlilik durumuna bağlı olarak değıştirilmesi			☒		☒
Genel temizlik			☒		

71.7 Isı Değiştiriciler

DX BATARYA KONTROL NOKTALARI	PERİYOD ARALIĞI				
	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	YILLIK	KİRLENME DERECEŞİNE BAĞLI OLARAK
Soğutucu akışkanın sirkülasyon kontrolü	☒				
Hijyenik şartlara uygunluğu, toz, kir birikmesi, hasar ve korozyon kontrolü		☒			
Borularda ve batarya üzerinde kaçak kontrolü		☒			
Yüzeyinde karlanma oluşma kontrolü		☒			
Genleşme vanasının kontrolü		☒			

71.8 Drenaj Sistemi

DRENAJ SİSTEMİ KONTROL NOKTALARI	PERİYOD ARALIĞI				
	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	YILLIK	KİRLENME DERECEŞİNE BAĞLI OLARAK
Drenaj tavası içerisindeki pisliklerin temizliği	☒				
Hijyenik şartlara uygunluğu, toz, kir birikmesi, hasar ve korozyon kontrolü		☒			
Sifon sökölüp,temizlenip geri takılmalı		☒			
Su drenaj süresi kontrolü		☒			

71.9 Damla Tutucular

DAMLA TUTUCU KONTROL NOKTALARI	PERİYOD ARALIĞI				
	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	YILLIK	KİRLENME DERECEŞİNE BAĞLI OLARAK
Hijyenik şartlara uygunluğu, toz, kir birikmesi, hasar ve korozyon kontrolü	☒				
Damla tutucu üzerinde oluşan kirliliğin basınçlı su ile temizliği		☒			☒
Drenaj tavası ile damla tutucu arasındaki boşluk olup olmadığının kontrolü (Hiç boşluk olmamalıdır.)		☒			

7.1.10 Susturucular

SUSTURUCU KONTROL NOKTALARI	PERİYOD ARALIĞI				
	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	YILLIK	KİRLENME DERECEŞİNE BAĞLI OLARAK
Hijyenik şartlara uygunluğu, toz, kir birikmesi, hasar ve korozyon kontrolü		☒			
Susturucu yüzeylerinin kirliliğini kontrol edin. Gerekirse temizleyin.		☒			☒

7.1.11 Diğer Kontroller

DİĞER KONTROL NOKTALARI	PERİYOD ARALIĞI				
	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	YILLIK	KİRLENME DERECEŞİNE BAĞLI OLARAK
Hava debisi ayar damperlerinin çalışma durumu kontrolü	☒				
Hücreler arası bağlantıların ve kapak bağlantı contalarının kontrolü		☒			
Klima santrali hücrelerinin genel temizliği			☒		☒
Dahili montajın iç ve dış panellerinin kirlilik kontrolü			☒		
Harici montajın iç ve dış panellerinin kirlilik kontrolü			☒		
Flexible bağlantılarda çatlak kontrolü			☒		

7.2 Bakım ve Çalıştırma Talimatları

7.2.1 Fan Bakım ve Çalıştırma Talimatı

Cihaz çalıştırılmadan önce içinde yabancı maddeler varsa temizleyiniz.

Fanların güç bağlantıları kesilmiş olduğuna, santral üzerinde işlem yapmadan önce emin olunuz.

Fan bakım noktaları talimatlarına göre temizlenmesi gerekiyorsa elektrik süpürgesi ile temizleyiniz.

Mutfak Egzoz Santrali devreye alındıktan sonra veya yeni tahrik elemanları takıldıktan sonra kayış gerginlikleri ilk bir hafta içinde kontrol edilmelidir. Daha sonra iki haftada bir gerginlik kontrolü devam etmelidir. Gerekirse gerginliği tekrar ayarlanmalıdır.

Güç iletimi için kullanılan kayışların biri yıpranmış ve değiştirilmesi gerekiyorsa; sadece yıpranan değil tüm takımın değiştirilmesi gerekir.

Aksi halde yeni olan kayış gerginliği sebebiyle aşırı yüklenmeye maruz kalır. Sistem düzgün çalışmayabilir.

Kayışlar yağdan temizlenmiş olmalıdır. Kayışları temizlemek için kuru bir bez kullanılmalıdır.

Yağlama gereksinimi olan daha büyük fanların yatakları yağlanması önemlidir. Kullanılacak yağ cinsi, fanın üretici firmasının tavsiye ettiği yağ olmalıdır.

7.2.2 Motor Bakım ve Çalıştırma Talimatı

Topraklama bağlantısının doğru yapıldığından emin olunuz.

Motorun içine veya çevresine toz ve kir birikirse kuru ve temiz hava üflenerek temizlenmelidir.

Motor rulmanları kapalı tipte olup, kendinden yağlıdır.

7.2.3 Filtre Bakım ve Çalıştırma Talimatı

Sistemin titreşimsiz çalışması için bakım kontrol noktaları tablosu dikkate alınarak bakım yapılması önemlidir.

Önden sürme filtreler değiştirilirken contaların yerlerine iyice oturmasına, gerektiği kadar iyi sıkıştırılmasına dikkat edilmelidir.

Orijinal ekipmanlar kullanarak filtre değişimi yapılmalıdır.

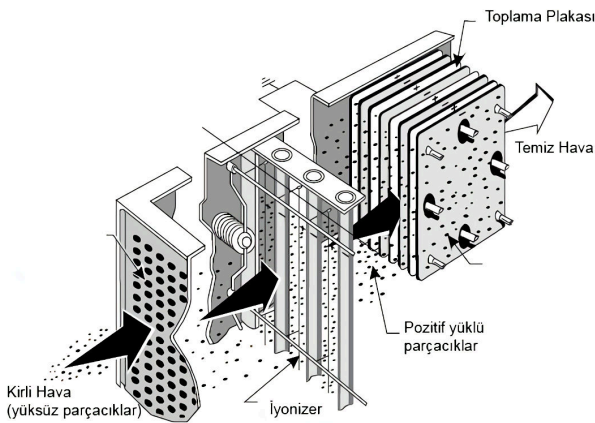
Panel filtreler; deterjanlı sıcak su ile yıkanarak, filtrenin temiz tarafından basınçlı hava sıkılarak ya da filtrenin kirli tarafından bir elektrikli süpürge yardımıyla temizlenebilir.

7.2.3.1 Elektrostatik Filtre Bakım ve Çalıştırma Talimatı

Bütün güvenlik önlemleri montaj esnasında devreye alınmalı ve sadece yetkili teknisyenler tarafından bakım veya tamirat esnasında kaldırılmalıdır. Güvenlik önlemi olmayan veya kısmen olan veya zarar görmüş olan ürün, kullanılmamalıdır. Güvenlik önlemlerinin fonksiyonları düzenli olarak kontrol edilmeli, gerektiği halde, hemen tamir edilmelidir.

Kontrol panosunda bir ana açma/kapama anahtarı, bir yüksek voltaj göstergesi ve bir reset düğmesi bulunur. Eğer yüksek voltaj göstergesi yanmıyorsa, lütfen Kerimler Klima Yetkili Servisi'ne bildiriniz. Bu göstergenin çalışıp çalışmadığını düzenli olarak kontrol ediniz, çünkü bu gösterge elektrostatik filtrenin düzgün yükleme yaptığını göstermektedir.

5°C altındaki veya 45°C üstü sıcaklıklarda ürünü çalıştırmayın.



7.2.3.2 Aktif Karbon Kartuş Filtre

Aktif karbon filtrenin yüzeyi milyonlarca ufak gözenekten oluşmaktadır. Bu gözenekler sayesinde birçok koku yayan zehirli gazlar yakalanır. Aktif karbon filtreler kullanıldığı ortam havası kirliliğine ve kullanım sıklığına bağlı olarak değiştirilmelidir. Aktif granül karbon filtreler ağır kokuların olduğu mekânlarda koku tutucu filtre olarak kullanılırlar. Aktif granül karbon filtrelerde, filtre kirlendiğinde sadece granül karbonlar değiştirilir. Filtrenin hücrelerini değiştirmeye gerek yoktur.

Aktif Karbon Filtreler yoğun dumanlı ortamlarda kullanılıyor ise 3-6 ay periyodlarında değiştirilmelidir. Aylık kirlilik kontrolleri yapılmalıdır.



Resim 5. Aktif Karbon Kartuş Filtre

7.2.3.3 Metal Yağ Filtre

Kademeli havalandırma sistemlerinde kaba toz tutulmasında ve mutfak egzoz santrallerinde yağ tutucu filtre olarak kullanılır. Filtrenin kullanım oranına bağlı olarak mevsimsel olarak değiştirilmelidir. Filtre 3 aylık periyodlarla filtre bakım çözümü ya da sıcak nemli bezle temizlenmelidir.



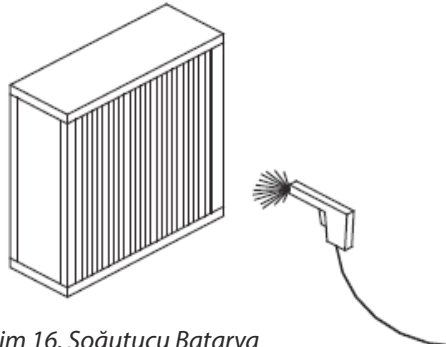
Resim 6. Metal Yağ Filtresi

7.2.4 Damper Bakım ve Çalıştırma Talimatı

Damperler herhangi bir yağlanma gerektirmez. Kir ve toz birikirse basınçlı hava verilerek temizlenmelidir. Alüminyum kısımları sulu sabun çözeltisiyle temizlenmelidir.

7.2.5 Isı Değiştirici Bakım ve Çalıştırma Talimatı

Toz ve kire karşı kontrolleri yapıldıktan sonra gerekiyorsa, elektrik süpürgesi yardımıyla, uygun kimyasal temizleyiciler kullanılarak ya da hava akımının tersi yönünde basınçlı hava verilerek temizlenmelidir. Dış sıcaklık, glikol karışımının donma noktasından daha düşükse, soğutucu batarya boşaltılmalıdır. Bataryada donma meydana gelip bir hasar oluşmaması için içindeki glikol karışımı boşaltılmalı ya da karışıma uygun donma önleyici kimyasal eklenmelidir.



Resim 16. Soğutucu Batarya

EK-1 DEVREYE ALMA İSTEK FORMU

		MUTFAK EGZOZ SANTRALİ DEVREYE ALMA FORMU	
MÜŞTERİ BİLGİLERİ			
Müşteri Adı :		İstenen Devreye Alınma Tarihi:	
Proje Adı:		Cihaz Modelleri:	
Proje Adresi:		Cihaz Adedi:	
<i>Sayın Proje Yetkilisi, cihazınızın zamanında devreye alınabilmesi için aşağıdaki formda belirtilen soruları inceleyerek, "Evet" veya "Hayır" kutucuklarını işaretleyip, onaylamanız ve teknik servisimize ulaştırmanız gerekmektedir. Eğer otomasyon ile devreye alınacaksa, aşağıdaki otomasyon ile ilgili alanı dikkate alıp, devreye alma tarihinde otomasyon ve elektrik sorumlularının da şantiyede olmasını lütfen sağlayınız. Aksi takdirde cihazınızın devreye alınması ve ayarlarının yapılması mümkün olmayacaktır.</i>			
NO	UYGULAMA	EVET	HAYIR
1	Modüler durumda Santralinin hücrelerinin, çok düzgün bir kaide üstünde, hava kaçırmayacak şekilde montajı yapıldı mı?		
2	Cihaz etrafında bakım kılavuzunda belirtilen servis boşlukları bırakıldı mı?		
3	Santraldaki elektrik panosuna ana besleme kablosunun uygun kesitte çekilip, cihazın topraklaması yapıldı mı? (Kablo uzunluğum, kablo çapı.....mm, besleme gerilimiV'dur.)		
4	Santralinin elektrik bağlantıları yapılmış ve enerji verilebilir durumda mı?		
5	Santralinin fan motorları kablo bağlantısı yapıp çalışmaya hazır hale geldi mi?		
6	Santralinin bulunan ısıtma ve soğutma serpantinlerinin üç yollu vana servomotor bağlantılarının yapıp, su sisteme verildi mi?		
7	Santralinin yoğunlaşma suyu tahliyesi için gönderilmiş olan drenaj tavası ve sifonlarının montajının kılavuzda tarif edildiği şekilde yapıldı mı?		
8	Santralinin gaz hattı boru bağlantısı , azot testi, vakum ve gaz şarjı işlemleri tamamlandı mı? (DX Batarya bulunuyorsa cevaplayınız.)		
9	Elektrik bağlantılarının, aydınlatma anahtarları ve acil stop butonlarının çalışacağı şekilde yapıldı mı? (Aydınlatma anahtarı ve acil stop santralle birlikte gönderilmiş ise cevaplayınız.)		
10	Taze hava emiş ve egzoz ağızlarına tel kafesli panjur takıldı mı?		
11	Cihazın geçici elektrik veya şantiye elektriğinden kalıcı elektrik gücüne geçisi sağlandı mı?		
EĞER CİHAZINIZA OTOMASYON SİSTEMİ YAPTIRMIS İSENİZ AŞAĞIDAKİ MADDELERİ İŞARETLEYİNİZ.			
12	Otomatik kontrol ekipmanlarının cihaz üzerine montajları yapıldı mı?		
13	Cihaza enerji verecek elektrik panolarından, cihazın üzerindeki otomatik kontrol ekipmanlarına kablolar çekilip, çalışır duruma getirildi mi?		
14	Otomatik kontrol ekipmanlarının ve kontrol panelinin programlanıp, çalışır duruma getirildi mi?		
15	Otomasyoncunuz gerekli hazırlıkları tamamlayıp, devreye alma esnasında bizimle birlikte çalışabilir mi?		
NOT: Bu form, olumlu olarak doldurulup tarafımıza gönderildikten sonra, devreye alma esnasında talimatların sağlanmadığı durumda devreye alınamazsa; talimatlar sağlandıktan sonra ikinci kez devreye alma işlemi ücrete tabidir. Müdahale edilebilir olmayan yerlerde cihaz tarafımızca devreye alınmaz.			
FORMU DOLDURAN			
Firma Adı:		Kaşe / İmza	
Yeklil Kişi Adı Soyadı:			
Tarih:			