

Paket Tip

Hijyenik Klima Santrali

*Kullanım ve Bakım
Kılavuzu*



“ Klima Santralinin Verimli Hali ”

www.acsklima.com



**ACS ve CLIMACS marka
Paket Tip Hijyenik Klima Santrallerini
seçtiğiniz için teşekkür ederiz.**

Bu kılavuz; cihazınız ile birlikte gelen “ **Klima Santralleri Montaj, Çalıştırma ve Bakım Kılavuzuna** ” ek olarak, bu cihazlara özel olarak yazılımı yapılmış olan otomasyonlu sistemin, kullanımını, otomasyonla ilgili ilk montaj talimatlarını ve cihazın kullanım süresindeki bakım talimatlarını içerir.

Güzel günlerde kullanmanız dileği ile;

SAYGILARIMIZLA





ÖNEMLİ :

Genel kullanım klavuzunda (*Klima santralleri Montaj, Çalıştırma ve Bakım Kılavuzu*) yazılı tüm hususlar, satın almış olduğunuz bu cihaz için de geçerlidir. Bütün kullanım klavuzları "www.acsklima.com" sitemizdeki ilgili ürün menüsünde mevcuttur.

Paket tip hijyenik klima santralleri, ısıtma, soğutma ve havalandırma işlevlerinin yanı sıra hijyenik mahallerdeki basınçları da negatif ve pozitif olarak düzenleyebilmektedir.

Bu yüzden klima santrallerinin bakım, temizlik ve arıza durumları dışında "kapatılmaması" gerekmektedir. Kapatıldığı zaman mahallerde kontaminasyon riskinin olduğu unutulmamalıdır.

Cihazların hijyenik ve paket olmasından kaynaklı çalışma şartları gereği, zeminin düz, cihazların ağırlığını taşıyacak şekilde, çok rahatlıkla temizlenebilir ve yoğunlaşma suyunun rahatlıkla drenajının sağlanabileceği bir şekilde yapılması gerekmektedir. Ayrıca cihazların konumlanacağı yerin yakınında ortamı kirletecek baca, çöplük vs. nin de kesinlikle bulunmaması gerekmektedir.

BAKIM ve TEMİZLİK



Cihazı ilk kez çalıştırmadan önce (veya senelik bakımdan sonra) üreticinin talimatları izlenmelidir. Ek olarak, aşağıda belirtilen kontroller yapılmalıdır.

Yıllık bakım için havalandırma cihazını ve tüm motor anahtarlarını kapatın, enerjiyi kesin.

Cihazdaki tüm bölmelerin tamamıyla temizlendiğinden ve cihaz içerisinde herhangi bir yabancı madde kalmadığından emin olun.

Kanal izolasyon kalıntıları, bantlar, civatalar, el takımları vs.. kalmış olabilir.

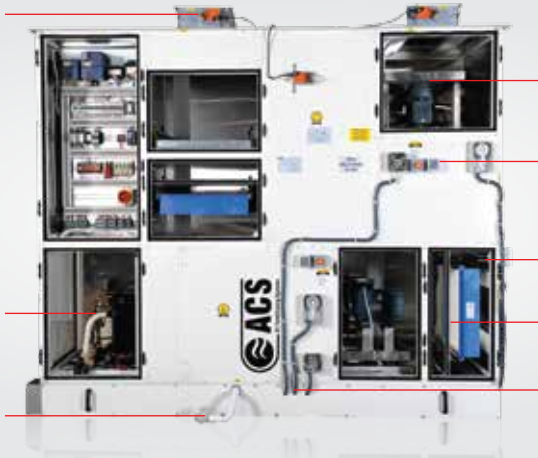
Tüm kapılardaki ve erişim panellerindeki kapı kolları ve menteşeleri kontrol ediniz.

Dış mahale monte edilen santrallerin, üzerinin kapalı olduğunu ve contalı bağlantı yerlerini kontrol edin.

Kanal bağlantıları
ve damperler

Soğutma üniteleri
ve gaz kontrolü

Drenaj bağlantıları
ve sifonun kontrolü



Fan ve motor
bağlantıları

Tüm elektrikli parça
ve sensörlerin
bağlantıları

Kapı kilitleri
ve menteşeler

Filtrelerin sızdırmazlık
ve temizlik kontrolü

Isıtma, soğutma ve DX
bataryalarda, su ve gaz
kaçakları kontrolü

Bağlantı kontrollerinin yanı sıra;

Otomasyon panosundan kontrol paneline yansıyan tüm bildirimlerin kontrol edilmesi, bu bildirimlerin dikkatle değerlendirilmesi ve müdahale edilmesi gerekmektedir.

HAVA FİLTRELERİ

Filtreler, temiz ve arındırılmış havanın, klima santralleri aracılığı ile mahallere ulaşmasını sağlar.

Eğer talimatlar çerçevesinde filtre kontrolleri yapılmazsa, kendi sağlığınıza ve cihaza zarar verebilir, ciddi enerji kayıplarına neden olabilirsiniz.

Cihazların filtre kabinlerinin kapısında bulunan, filtre kontrol kartına düzenli olarak kontrol sonrası kayıtların yapılması gerekmektedir.



PANEL FİLTRELER (ÖN FİLTRE)

Cihazlar kullanılmaya başlayınca, kirlilik düzeyine göre filtrelerin haftalık kontrolünün yapılması ve temizlenmesi gerekir. Filtre kirlenmesinin bir göstergesi basınç düşümsüdür. Filtrelerin kirlenme süreleri, cihazın çalışma süresine bağlı olduğu kadar, bulunduğu bölgedeki, iklim, şehir ve sanayi merkezlerinde bulunulması v.b. durumlara bağlı olarak değişebilir. Kurulacak bir otomasyon sistemi ile de, filtre kirliliği tesbit edilip, uyarı verilmesi sağlanabilir.

**Panel filtreler
şu yollarla temizlenebilir;**

- Silkeleyerek ve elektrikli süpürgeyle
- Basıncılı havayla
- Ilık ve basıcsız su ile yıkayarak

Eğer cihaz aktif olarak kullanılıyorsa ve ortamın kirlilik durumuna göre, ön filtreleri en az üç veya altı ayda bir kez değiştirin. Değişirme esnasında filtrenin yerine doğru olarak takılmasına dikkat ederek, Filtre kızaklarında bulunan contaların zarar görüp görmediğini de kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin son olarak da sıkıştırma kolunu kullanarak filtreleri sızdırmayacak şekilde sabitleyin.

2. ve 3. KADEME FİLTRELER

Filtrelerin her ay basınç düşümlerini ve kızaklar üzerindeki konumunu kontrol edin.

Filtre kirliliğinin en önemli göstergesi basınç düşümüdür.

Son Basınç Düşmesi = 1.6 x İlk Basınç Düşümü + 40 Pa

Maksimum basınç düşmesine ulaşıldığında filtreleri çıkarıp yenileyin.

Filtre çerçevelerinin dış kasete iyice oturmasını ve kapılarla filtrelerin iyi temasını sağlayın.

Filtrelerin doğru yerleştirilip iyice sızdırmaz kılınması filtre kalitesini etkiler.



Filtre Sızdırmazlığının Sağlanması

DİKKAT !!!!!



TORBA - MPACK ve HEPA filtreler temizlenebilir filtreler değildir. Kullanım ömrü dolduğunda değiştirilmeleri gerekir.

“Özel filtreler ile ilgili gerekli bilgileri, ACS Klima mühendislerinden alabilirsiniz.”

Tablo 1 : Panel (ön filtreler) filtreler için basınç farkları

FİLTRE KALİTESİ	BAŞLANGIÇ BASINÇ FARKI	TAVSİYE EDİLEN MAX. BASINÇ FARKI
EU - 2	35 Pa	150 Pa
EU - 3	35 Pa	150 Pa
EU - 4	45 Pa	150 Pa

Tablo 2 : İkinci ve Üçüncü kademe filtreler için basınç farkları

FİLTRE KALİTESİ	BAŞLANGIÇ BASINÇ DİFERANSİYELİ	TAVSİYE EDİLEN MAX. BASINÇ DİFERANSİYELİ
EU - 4	45 Pa	150 Pa
EU - 5	80 Pa	200 Pa
EU - 6	80 Pa	200 Pa
EU - 7	80 Pa	200 Pa
EU - 8	95 Pa	300 Pa
EU - 9	95 Pa	300 Pa

Not: ACS paket tip hijyenik klima santralleri, otomasyon sistemi ile birlikte satılmaktadır. Bu sayede filtreleri dokunmatik ekranınız üzerinden, rahatlıkla takip edebilirsiniz.

HAVA DAMPERLERİ

Kanatların rahatça dönüp dönmediğini kontrol edin.

Gövdeye ve esnek bağlantılara dokunmayın.

Biriken tozu basınçlı havayla temizleyin.

Eğer kanatların açılıp kapanmasında bir sorun gözlemliyorsanız, yetkili servisleri arayınız.



ÖNEMLİ !!!!!



Susturucu kulislerinin yüzeylerinde tahribat olmuş ise, içerisindeki elyaf malzeme, hava akımına kapılıp, filtrelerinize zarar vereceği ve ortam havasını da kirletebileceği için, dikkatle kontrol edilmelidir. (ACS klima, bu riski en aza indirmek için, elyaf malzeme, özel bir kumaş ile kaplamaktadır)

BUHARLI TİP NEMLENDİRİCİLER



Kontrol vanasının buhar beslemesindeki süzgeci her mevsim temizleyin.

Kontrol vanasını, yoğuşma suyu atım sistemini ve dağıtım borusunu yılda bir kez kontrol edin.

Nemlendirici kazanı ve elektrotları en az yılda bir kez kontrol edilmelidir. Fakat sistemde artılmış su kullanılmıyorsa suyun kimyasal yapısına göre daha sık kontrol edilmelidir ve bilinmelidir ki artılmamış su kullanımı cihazınızın ömrünü kısaltacaktır.

Buharlı nemlendirici bölümünün periyodik kontrolünden sonra, nemlendiriciden sonraki santral hücreleri, nemlendirmenin nasıl çalıştığını gösterebilir. Hava akımı yönünden bakıldığında, buralarda buhar yükselmesinin görülmemesi gerekir.

ISITICILAR, SOĞUTUCULAR ve ISI GERİ KAZANIM BATARYALARI

Hava giriş tarafının kirlenip kirlenmediğini en az yılda bir kez kontrol edin. Yine de bölge ve iklim şartları, işlemi daha sık yapmanızı gerektirebileceğini unutmayın. Gerekirse bu parçaları sökerek basınçlı havayla ve basınçlı suyla, hava akış yönünün tersi yönde temizleyin. Ciddi bir kirlilik söz konusuysa filtrelerin durumunu kontrol edin.

Serpantinleri kaçak (sızıntı) için kontrol edin.

Sulu Serpantinlerde Temizlik ve bakım için serpantini yerinden çıkarmak gerektiğinde aşağıdaki işlemleri yapın.

- Serpantinlerin içindeki suyu boşaltın.
- Yan paneli çıkarın.
- Serpantini, borulama bağlantılarından ayırın.
- Serpantini sabitleyen civataları çıkarın.
- Serpantini çıkarın.

Sulu Serpantinlerde kaçağı bulmak için de aşağıdaki işlemleri uygulayın.

- Serpantin yüzeyini ve kanatlarını temizleyin
- Serpantine su doldurun
- Kaçak yerini belirleyin
- Suyu boşaltın
- Bakır boru üzerinde tespit edilen küçük çatlak veya deliği oksii-asetilen kaynağı ile kapatın
- Serpantinindeki kaçak, don yüzünden meydana gelmiş boru patlağından kaynaklı ise ve lamel aralarında da varsa, tamiri mümkün olmayabilir.
- Tekrar basınçlı su vererek, kaynağın başarılı olup olmadığını kontrol ediniz.

DX (GAZLI) SERPANTİNLERDE İSE:

- ✓ Cihazı durdurup enerjiyi kestikten sonra basınçlı su veya hava ile serpantin yüzeyini ve kanatlarını temizleyin.
- ✓ Bozulmuş kanatları serpantin tarağı ile tarayın.
- ✓ Çalışma esnasında buzlama var ise bu buzu kendiliğinden erimeye bırakın ve teknik servise mutlaka bilgi verin.
- ✓ Sistemde gaz kaçağı var ise veya şüpheleniyorsanız teknik servise mutlaka bilgi veriniz.



“ Serpantinlerdeki suyun donmasını önleyin !!! ”

Serpantin içindeki borularda su donarsa, borular ciddi şekilde zarar görür. Bu nedenle donma tehlikesi varsa, sirkülasyon suyuna antifriz ilave edilmeli veya serpantin kısa bir süre için çalıştırılmayacaksa borularda kısmi su sirkülasyonu sağlanmalıdır. Serpantin uzun süre çalıştırılmayacaksa, serpantini boşaltmanız tavsiye edilir.

Soğutucular ve ısı geri kazanım bataryalarının dönüş bölümünde su yoğunlaşması görülebilir. Yoğuşma suyu drenajının çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

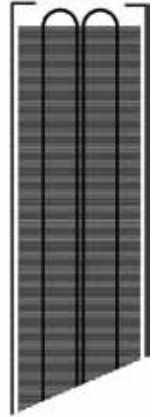
Hava akış yönünün tersinden hava veya su püskürterek temizleyin.

Çok yumuşak bir fırça da kullanılabilir.

Eğilmiş kanatları özel tarak ile düzeltiniz.



HAVA AKIŞ YÖNÜ



FANLAR

- ✓ Fanın motor miline iyice bağlandığından emin olun.
- ✓ Fan ve motorun serbestçe dönüp dönmediğini kontrol edin.
- ✓ Fan girişinde hiçbir maddenin olmadığını kontrol edin.
- ✓ Fan dönüş yönünü kontrol edin. Bunun için anlık enerji verin ve dönüş yönünü gözlemleyin.
- ✓ Fan motor mili ve sıvamanın aynı ekseninde olup olmadığını kontrol edin.
- ✓ Fan ve motor bağlantılarını kontrol edin.
- ✓ Esnek bağlantıların sağlamca sabitlenmiş ve hasarsız olup olmadıklarını, kanal bağlantılarının üretici tavsiyeleri doğrultusunda ve kabul edilebilir mühendislik uygulamalarına göre dizayn edilip edilmediklerini kontrol edin.
- ✓ Motor koruma şalterleri (M.K.Ş.) ayarının doğru olup olmadığını kontrol edin.
- ✓ Elektrik verin ve fanın tam hıza ulaşmasını sağlayın.

Aşağıdakilere dikkat etmeyi unutmayın !



Aşırı Titreşim



Alışımadağ Gürültü



Motor - Fan ve Sıvamanın
eksen kontrolü



Uygun yağlama



Motor akım ve voltaj değerleri

- Herhangi bir problem görülüyorsa hemen cihazı durdurun.
- Elektriği kesin.
- Fanın dönme olasılığına karşılık fanı emniyete alın.
- Problem nedenini dikkatlice kontrol edin ve gerekiyorsa düzeltin.
- Çalışmanın ilk 8 saati süresince, fanın çalışması periyodik olarak gözlemlenmelidir.
- Bu gözlemlerde aşırı titreşim ve sese dikkat edilmelidir.
- Motor giriş akımıyla motor ve rulmanların sıcaklıklarının üreticinin verdiği değerler dışında olmadığından emin olmak için kontrol edilmelidir.
- Daha sonra fan, aşağıdaki kontrollerin ve gerekiyorsa ayarların yapılması için kapatılmalıdır.



Motor - Fan ve Sıvamanın
eksen kontrolü



Rulman yatak sıcaklığı



Fan ve motor
bağlantı civataları

Fan hızının firmaya danışılmadan değiştirilmemesi gerekir. Daha yüksek bir dönme hızı isteniyorsa, motor gücünün buna yetip yetmediği kontrol edilmelidir. Yatakların ve fanın yükünün üretici tarafından yeniden hesaplanması gerekir.

Titreşim yutucu izolatörlerin ve esnek bağlantıların zarar görüp görmediğini yılda bir kez kontrol edin.

Fanda dengesizlik olup olmadığını yılda bir kez kontrol edin. Emiş hunisi ve rotordaki tozları temizleyin. Rotorda kir birikmesi dengesizliğe yol açabilir. Ciddi bir kirlilik varsa filtrelerin çalışmasını kontrol edin ve gerekiyorsa filtre kalitesini yükseltin.

Emiş Damperiyle verilen fanlarda emiş damper kanatlarının iyi çalışıp çalışmadığını her üç ayda bir kontrol edin. Bunu yaparken önce fanı kapatın ve emiş damperini çalıştırarak servomotorun, bağlantıların ve kanatlarının çalışmasına bakın.



Şekil 4. Kontrol Noktaları

BAKIM PROGRAMI

Koruyucu bakım programı, etkin bir emniyet programının önemli bir parçasıdır. Bakım işleri deneyimli ve eğitilmiş personel tarafından yapılmalıdır. Elektrik kesilmeden ve fan emniyeti sağlanmadan bakım yapmaya çalışmayın.

Paket tip hijyenik klima santralleri, insan sağlığını direkt olarak ilgilendiren özel cihazlardır. Rutin temizleme ve bakım işi dışında da özel takip gerektirirler. Bu sebepten dolayı, mutlaka eğitim almış personel tarafından takibi ve bakımı yapılmalıdır. Bakım periyodu çalışma koşullarına göre değişir. Aşağıda tavsiye edilen bakım programı verilmiştir.

Otomasyonu bulunan sistemlerimizde filtre kirliliği v.b. uyarı alarmları, otomatik olarak ekranınızda belirecektir. Bu uyarıları önemseyin ve derhal önleminizi alın. Bu uyarılar dikkate alınmadığında; sistemin, kendisini korumak amacı ile, cihazınızı tamamen kapatabileceğini unutmayın.

Haftada Bir Kez;

- Filtrelerin durumunu her hafta kontrol edin. Eğer gerekiyorsa temizleyin, yıkayın veya değiştirin.
- Kondanser bataryalarını kontrol ederek kirlilik durumuna göre yıkama işlemi yapınız.
- Yine de bölge ve iklim şartları, işlemi daha sık yapmanızı gerektirebileceğini unutmayın.

Ayda Bir Kez;

- Fan ve motor çalışma düzenini kontrol edin, gerekiyorsa ayar yapın.
- Püskürtme nozullarını ve nemlendirici vanasını kontrol edin.
- Drenaj borusundan su akışını kontrol edin.
- Giriş kapısı menteşelerinin ve kapak contalarının durumunu kontrol edin, gerekiyorsa menteşeleri yağlayın.

Altı Ayda Bir Kez;

- Motorun çalışma akımını kontrol edin.
- Fan ve motor rulmanlarını yüksek sıcaklık ve gürültü yönünden kontrol edin.
- Kontrol aletlerinin çalışmasını kontrol edin.
- Yoğuşma tavasını, sifonu ve drenaj hattını kontrol edin.
- Nemlendiricinin sirkülasyon pompasını ve motorunu kontrol edin.
- Nemlendirici süzgecinin durumunu kontrol edin.
- Soğuk / sıcak su veya buhar boru sisteminin durumunu kontrol edin.
- Kapaklarda ve kanal bağlantılarında hava kaçaklarını (*emiş ve üfleme*) kontrol edin, varsa mutlaka önlem alın.

Yılda Bir Kez;

- Filtre çerçeve izolasyonunu kontrol edin.
- Panel filtrelerdeki sentetik elyafı değiştirin.
- Serpantinleri ve kanatları kontrol edin. Gerekliyse su püskürterek yıkayın.
- Şekli bozulmuş kanatçıklar varsa, serpantin tarağı ile, dikkatlice tarayıp düzeltin.
- Serpantinleri kaçak (sızıntı) için kontrol edin.
- Sulu serpantinlerin havasını alın
- Fan ve motor sabitleme civatalarının sıklığını kontrol edin.
- Motor ve fan rulmanlarının yağlarını kontrol edin.
- Damperlerin çalışmasını kontrol edin.
- Santral kapılarının kolay açılıp açılmadığını kontrol edin.
- Borulama sistemindeki vana ve fittinglerin durumunu kontrol edin.
- Tüm kablolamayı, kontrol ve izolasyon gereçlerini, terminal bağlantılarını vs. kontrol edin.

Bakım sırasında herhangi bir parçanın değişmesi durumunda kılavuzun ilgili bölümüne başvurun ve cihazı tekrar çalıştırırken çalıştırma talimatına göre hareket edin.

Yukarıda bahsedilen bakım talimatlarının uygulanmış olmasına rağmen; mahalde gözlemlenebilecek, düşük ya da fazla hava debisi, mahal sıcaklığının istenilen set değerini yakalayamaması, mahal basınç dengelerinin sağlanamaması v.b. durumlarda, cihaz dışında kalan sistemin (*kanalların durumları ve sızdırmazlıkları, VAV - CAV – kanal tipi rezistanslar, kanal damperleri gibi ekipmanların çalışma durumları, mahallerin kullanım durumları*) kontrol edilerek doğruluğundan emin olunması gerekmektedir. Eğer bu durumların tesbitinde zorlanıyorsanız ACS Klima Mühendis ve Teknisyenlerinden yardım ve destek isteyebilirsiniz.

ÖNEMLİ UYARI !!!!!



Yukarıda yazan tüm bu bakım işlemleri ve uyarılar, cihazınızın sağlıklı çalışabilmesi için önemlidir. Bu talimatlara uyulmadığı ve cihazın ekranında beliren uyarıları göz ardı ederek, cihazı çalıştırmaya devam ettiğiniz takdirde, (*cihazlarınız uyarıları otomatik olarak kayıt altına almaktadır*) cihazınızda önemli arzalara meydana gelebileceğini ve cihazınızın garanti kapsamı dışında kalacağını unutmayınız.

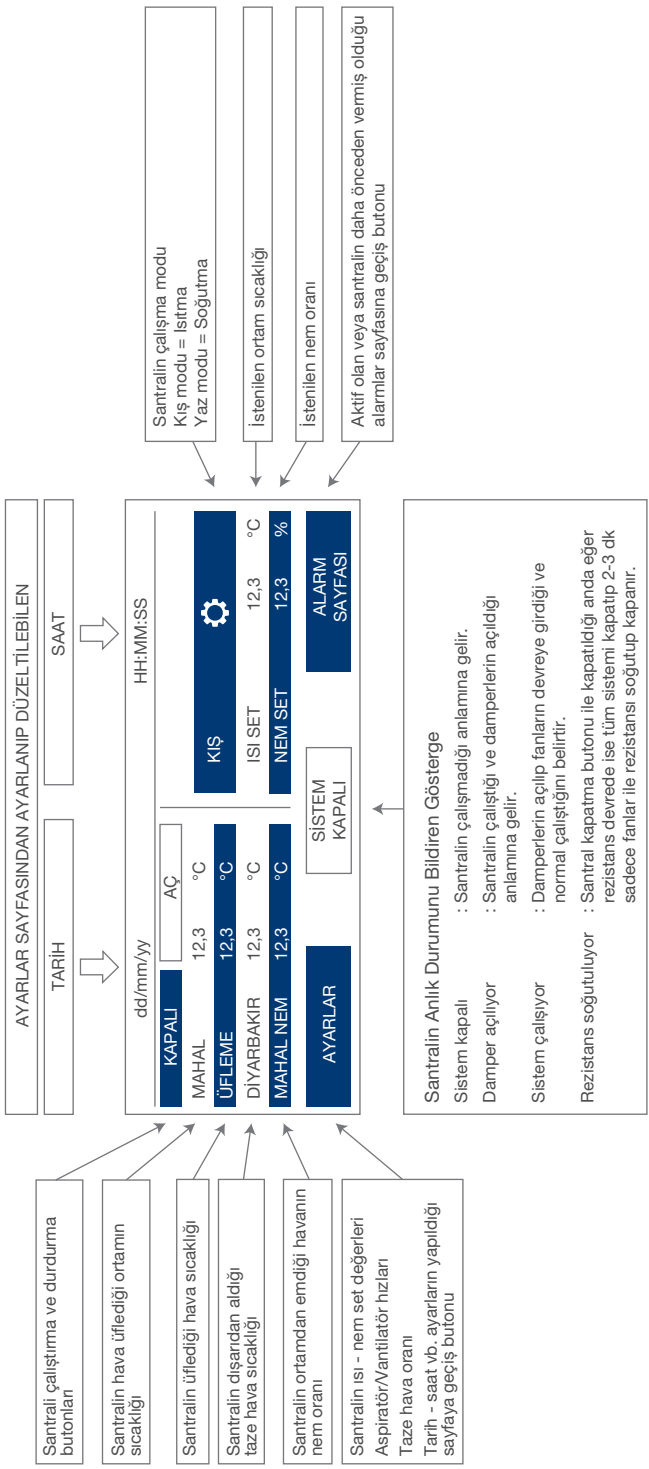
TAVSİYE EDİLEN BAKIM ŞARTNAMESİ


Garanti süresi sonunda, herhangi bir bakımçı firma ile bakım sözleşmesi yapılacağı durumlarda, sözleşmenizde mutlaka yer alması gereken hususlar aşağıda sıralanmıştır. Lütfen ehil olmayan kişi ve firmalar ile bakım sözleşmesi yapmayınız.

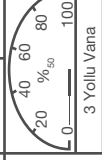

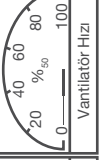
- Sıcak soğuk su bataryalarının kimyasalla yıkanması.
- Santral hücrelerinin kimyasallarla temizlenmesi.
- Santrallerde bulunan tüm filtrelerin kontrolü, temizliği ve gereken filtrelerin değişimi
- Hava damperlerinin kontrol ve ayarlanması.
- Buharlı nemlendirici su giriş Süzgeçlerin ve nozullarının temizlenmesi
- Varsa Re-heater Pompa ve akış yönü kontrolünün yapılması
- Damla tutucu kontrolü ve temizliği
- Dx bataryanın temizliği ve kaçak kontrolü
- Soğutma sisteminin gaz kontrolü yapılması
- Kondanser bataryaların kimyasal ile yıkanması ve fanlarının kontrol edilmesi
- Serpantinleri kaçak (sızıntı) için kontrollünün yapılması
- Motor ve kompresör akım ve voltaj değerlerinin ölçülmesi
- Kompresör yağ kontrolü
- Genel çalışma ve performans değerlerinin alınması.
- Cihazların alkolle hijyenikliğini sağlanması
- Filtrelerin yerine takılması ve sızdırmazlıklarının ayarlanması
- Don termostat ayarı kontrolü
- Tüm saha ekipmanlarının (sensörler) çalışma kontrolü
- Buharlı Nemlendirici su tankı kontrol edilmesi, gerekirse temizlenmesi
- Buharlı Nemlendirici Elektrotlarının kontrol edilmesi, gerekirse yenisi ile değiştirilmesi

KONTROL PANELİ DOKUNMATİK EKİRAN KULLANIMI

(ekran görüntülerindeki değerler örnektir, ayar yapmak için kullanılmaz.)



Mevsim Modu Seçimi	
Kış	
Yaz Modu	
Isı Set	##.# °C
Nem Set	##.# %
Aspiratör Set	###.# %
Vantilatör Set	###.# %
Servis	Çıkış

Oto Restart Devre Dışı	Oto Restart Devrede
Şifre Ayarları	
Taze Hava	###.# %
Tarih Saat Ayarları	
	

Mevsim Modu Seçimi	Santralin Çalışmasını İsteddiğiniz Modu Seçiniz	Kış Modu İstima Yapmak İçindir
Isı Set	Bulduğunuz ortamı istediğiniz sıcaklığı giriniz	Yaz Modu Soğutma Yapmak İçindir
Nem Set	Bulduğunuz ortamda istediğiniz nem oranını giriniz	Yüzde (%) cinsinden
Aspiratör Set	Aspiratör çalışma hızını giriniz	Yüzde (%) cinsinden
Vantilatör Set	Vantilatör çalışma hızını giriniz	Yüzde (%) cinsinden
Oto Restart Seçimi	Devrede yeşil ise santral elektrik kesintisinden sonra elektrik normale dönünce otomatik devreye girer	
	Devrede yeşil ise elektrik kesintisinden sonra elektrik normale dönünce santral kapalı durumda bekler	
Taze Hava Oranı	Santralin ne kadar taze hava ile çalışacağını giriniz	Yüzde (%) cinsinden
Tarih Saat Ayarları	Sistemin tarihi ve saatini ayarlayınız	
Göstergeler	3 yollu vana, aspiratör ve vantilatörün anlık çalışma yüzdelerini gösterir	

Aynıyı değiştirmek istediğiniz set değerinin rakamlarının üzerine parmağınızla dokunduğunuzda numerik bir klavye çıkar
Bu klavye üzerinden istediğiniz değeri yazıp " ENTER " tuşuna dokunduğunuzda değer değiştirilmiş olacaktır.

ALARLAR ve AÇIKLAMALARI

Faz koruma alarmı	Fazların veya herhangi bir fazın olmaması	Sağlam bir ölçü aleti ile fazlar ölçülmelidir. Sisteme sağlıklı voltaj (3faz/380V+N) gelmesi sağlanmalıdır.	
			Düşük olması
			Yüksek olması
Acil stop basılı veya kapak açık	Santralin üzerinde aspiratör ve vantilatör kapıları yanında birer adet acil stop butonu bulunmaktadır. Ayrıca aspiratör ve vantilatör müdahale kapaklarında emniyet switchi bulunmaktadır.	Aspiratör ve vantilatör müdahale kapaklarının tam kapalı olduğunu kontrol ediniz	
Hava akışı yok	İnvertörlere elektrik geliyormu	Aspiratör ve vantilatör acil stoplarının basılı olmadığını kontrol ediniz	
Santral invertör anıza	Aspiratör veya vantilatör invertörünün korumaya geçmesi	Santral çalışmaya başladığında aspiratör ve vantilatörün çalıştığını kontrol ediniz	
Donma alarmı		Pano içerisindeki invertör ekranlarındaki anıza kodlarını not alıp servise bildiriniz	
Kompresör 1. motor koruma alarmı		Santral su girişine yeterli sıcaklıkta (70-90°C) su geldiğini kontrol ediniz	
Kompresör 2. motor koruma alarmı		Yanınızda ölçü aleti bulundurarak servisi arayınız	
Alçak yüksek basınç alarmı		Filtrelerinizin temiz olduğunu kontrol ediniz	
		Kondanser bataryasının temizliğini kontrol ediniz	
		Filtre ve kondanseriniz temiz ise servisi arayınız	

CİHAZIN DEVREYE ALINABİLMESİ İÇİN, HAZIRLIKLARIN, YUKARIDAKİ ÖRNEK ŞEMAYA GÖRE YAPILMASI		Kablo Kesiti ve Tipi	Uygulama
1	Mahal üfleme vav motoru (oransal) için kablo çekilmesi	3 x 0,75 Halogen Free	Firmanızın Elektrikçisi Tarafından
2	Mahal dönüş vav motoru (oransal) kablo çekilmesi	3 x 0,75 Halogen Free	Firmanızın Elektrikçisi Tarafından
3	Hepa filtre kirli bilgisi fark basınç anahtar kablo çekilmesi (var ise)	2 x 0,75 Halogen Free	Firmanızın Elektrikçisi Tarafından
4	Oda basınç transmetre sensörü kablo çekilmesi	3 x 0,75 Halogen Free	Firmanızın Elektrikçisi Tarafından
5	Üfleme kanalında elektrikli ısıtıcı varsa, güç, kademe ve voltaja (220w - veya 380w) göre besleme kablo çekilmesi (varsa)	_____x_____ Halogen Free	Firmanızın Elektrikçisi Tarafından
6	Kanal rezistans üzerindeki limit ısı termostat için kablo çekilmesi (varsa)	4 x 0,75 Halogen Free	Firmanızın Elektrikçisi Tarafından
7	Cihazın kontrol edileceği noktaya, ekran için 24 W - DC besleme kablosu çekilmesi	3 x 0,75 Halogen Free	Firmanızın Elektrikçisi Tarafından
8	Cihazın kontrol edileceği noktaya, ekran için data bilgi kablosu çekilmesi	Cat 6	Firmanızın Elektrikçisi Tarafından
9	Klima santrali MMC DDC ana brajman besleme kablosu çekilmesi. (kW gücüne göre)	_____x_____ Halogen Free	Firmanızın Elektrikçisi Tarafından
10	Klima santrali MMC DDC ana brajman besleme kablosu haricinde topraklama çekilmesi		Firmanızın Elektrikçisi Tarafından
11	Nem buhar cihazı için uygun sertlikte temiz su girişi, tesisat bağlantısı		Firmanızın Tesisatçısı Tarafından
12	Sulu batarya varsa su giriş çıkışı ve üç yollu vana bağlantıları		Firmanızın Tesisatçısı Tarafından
13	Nemlendirici ve soğutucu batarya için drenaj bağlantıları		Firmanızın Tesisatçısı Tarafından
14	Yazılım güncellemeleri ve uzaktan arıza giderme amacı ile, klima santrali ile, kurumun internet bağlantı noktasına, çift taraflı soketli ethernet kablosunun çekilmesi		Firmanız veya Elektrikçiniz Tarafından
	Cihazın kontrol edileceği noktaya, ACS Klima tarafından gönderilen, ekran kasasının duvara montajı (Siva altı ve siva üstü talebinizi önceden belirtiniz.)		Firmanız Tarafından
	Cihazları şantiyede teslim alıp, projedeki yerlerine konulması ve kanal bağlantılarının yapılması		Firmanız Tarafından
	ACS ve elektrikçiniz tarafından çekilecek bütün kablo ve boruların, tava ile muhafaza altına alınması		Firmanız Tarafından
	Cihaz ile kumanda panosu arasındaki tüm sensör bağlantıları		ACS Klima Tarafından
	Cihazın soğutma grubuna ait borulama, kaynak ve gaz şarjı işleri		ACS Klima Tarafından
	Cihazların çalıştırılması ve kullanıcılarına eğitimi verilerek ilgililere teslim edilmesi		ACS Klima Tarafından

Notlar:

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Notlar:

A series of horizontal dotted lines for writing notes, consisting of 25 lines.



Mimar Sinan Cad. No: 81 Karakuyu, Torbalı / İZMİR
Tel : +90 (232) 866 20 50 | Fax: +90 (232) 866 22 23
info@acsklima.com

www.acsklima.com

[facebook.com/acsklima](https://www.facebook.com/acsklima) twitter.com/acsklima [linkedin.com/company/acs-klima](https://www.linkedin.com/company/acs-klima)