

AFC

YÜKSEK BASINÇLI FANCOİL

İŞLETME VE BAKIM TALİMATI



Isıtma - Soğutma - Klima
ALDAĞ
teknolojisinde önder

ALDAĞ





AFC YÜKSEK BASINÇLI FANCOİL

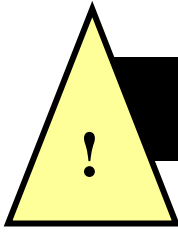
| | |
|--|-------|
| GİRİŞ | 2 |
| TEKNİK ÖZELLİKLER | 3 |
| MONTAJ TALİMATI | 4-6 |
| YÜKSEK BASINÇLI FANCOİL MONTAJ DETAYLARI | 7-8 |
| İŞLETMEYE ALMA | 9-11 |
| ELEKTRİK KUMANDA BAĞLANTISI | 12-26 |
| DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR | 27 |
| GARANTİ | 27-28 |

GİRİŞ

BU EL KİTABININ AMACI ALDAĞ AFC CİHAZLARININ İŞLETMEYE ALMA – ÇALIŞTIRMA-BAKIM KURALLARININ KULLANICIYA VERİLMESİDİR.

Bu belge kullanıcıya yol göstermek amacı ile hazırlanmış olup,tüm bilgileri içermez.

Sadece yetkili ve kalifiye kişiler tarafından alınan servis hizmeti ile cihazın güvenilir ve uzun ömürlü olarak çalışması sağlanabilir.



UYARILAR VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ



- Cihazın kurulumu, işletmeye alınması ve bakımı ehliyetli ve deneyimli kişiler tarafından yapılması gerekir.
- Kablo tesisatı ve cihaza bağlantıları **elektrik normlarına** göre yapılmalı, izolasyonda oluşacak hataya karşılık cihaz gövdeleri **mutlaka topraklanmalıdır**.
- Elektrik güç kaynağı ile cihaz ihtiyacı elektrik mutlaka uyumlu olmalıdır, emin olunuz. Sistemi uygun amperajlı bir sigorta ile koruyunuz.
- Tüm kablolama işlemlerinde kabloların ısı kaynağından ve döner haldeki fan rotorundan uzakta olduğundan emin olunuz.
- Cihazların montajı esnasında saç kesmelerine karşı eldiven giyiniz.
- Cihazın iyi bir şekilde sabitlendiğinden emin olmadan çalıştırmayınız.
- Sisteme sıcak ve soğuk su vermeden evvel giriş rakorlarındaki kaçakları kontrol ediniz ve havaları alınız,vanaları kapalı konumdan açık konuma getirirken kaynar sudan yanmamak için gerekli önlem alınız.
- Fan çalışırken elle kontrol etmeyiniz,tamamen durduğundan emin olmadan rotor kontrolü yapmayınız.
- Ağırlık 28-120 kg dır. Tek başına elle taşımayınız.
- AFC içersinde kullanıcının tamir edilebileceği bir parça bulunmamaktadır.Arıza durumunda yetkili servis çağırınız.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart tipte imal edilen **ALDAĞ AFC SERİSİ YÜKSEK BASINÇLI FANCOİL Cihazları** kanala bağlanabilecek şekilde dizayn edilerek gizli tavan arası uygulamalarda kullanılmaya üzere 6 ayrı kapasitede seri olarak imal edilmektedirler. Kış şartlarında kazandan, yaz şartlarında ise su soğutma grubundan gelen su ile ortamda ısıtma ve soğutma yaparlar.2 borulu veya 4 borulu sisteme uygun seçeneklere sahiptir. Özellikleri şöyledir:

- 1) **Ana Gövde:** Uygun kalınlık ve evsafa galveniz sactan mamul olup titreşimi önlemek ve azami mukavemeti sağlamak amacıyla ince sac tekniğinin gerektirdiği şekilde dizayn edilmiştir. Bütün ünite kanala bağlanabilecek şekilde dizayn edilerek gizli tavan arası uygulamalarda monte edilebilecek şekilde montaj delikleri açılmış olarak imal edilirler. Sadece ısıtmaya çalışan afc cihazları hariç tüm afclerde ana yoğunlaşma tavası bulunur ve damlamayı önlemek için 3 mm. Termal izolasyon uygulanmıştır.
- 2) **BATARYA (EVAPORATÖR):** Bakır boru üzerine alüminyum kanatların hidrolik tespit metodu ile otomatik makinada 2,1 - 3,2 mm hatve ile dizilme ve boruların özel tip bakır dirseklerle gümüş kaynaklı olarak irtibatlanması ile vücuda getirilmiş batarya optimum alın sathına sahip olup maksimum ısı geçirgenliği sağlar. Su giriş çıkış bağlantıları prinç dişli 1/2" , 3/4" ve 1 1/4 " tir.Cihazlar önden bakıldığında sağ veya sol boru bağlantılı olarak imal edilirler. 2 borulu veya 4 borulu sisteme uygun olarak çift bataryalı olarak da üretilebilmektedir.
- 3) **HAVA FİLTRESİ:** Kolayca değiştirilebilen, yıkanabilir tel kafesli EU3 klasında Poret filtre elemanı hava emişinde bulunmaktadır. Filtre elemanı düşük dahili rezistans yüksek temizleme tesiri ve 1,5-2 m/sn hava hızlarında geniş toz tutma kapasitesine haizdir. Kirlenen filtrelerin birkaç kere silkeleme ve basınçlı hava ile temizleme veya elektrik süpürgesi ile vakumlama ameliyesinden sonar her 6 ayda bir yenisi ile değiştirilmesi gerekir.
- 4) **KARIŞIM HÜCRESİ:** % 25 dış hava % 75 iç hava ile çalışabilme şartlarını sağlamak amacı ile galveniz sactan yapılmış ilave bir hücredir. İsteğe bağlı olarak yapılır.
- 5) **VANTİLATÖR:** Bataryaların statik basınç kaybını karşılayacak ve cihaza kısa bir hava kanalının tabiki halinde havayı dağıtabilecek toplam basınçta statik ve dinamik balanslı, kanatları öne eğimli çift emişli radyal vantilatör, Rotor tamamen sessiz bir motora direkt olarak akuple edilmiştir. Vantilatör ses ve titreşimine karşı özel rulmanlı yatakları lastik bilezikler içine yerleştirilmiştir. Tiplere göre 3 veya 4 hızlı 1 veya 2 adet fan bağlanmış olup standart olarak 3 hız seçilir. Gerekli şebeke cereyanı 230 V/1 faz /50 Hz dir

DİKKAT

Şehir şebeke cereyanındaki değişikliklerden (\pm %10) olması halinde ,sisteme regülatör veya özel koruyucu röleler konulması gerekmektedir.Bu yüzden Elektrik motoru yanmaları garanti kapsamı dışındadır

KONTROL PANELİ: AFC elektrik bağlantı uçları cihaz gövdesinin yan kapağında elektrik kutusunun içine bırakılmıştır. Elektrik bağlantı şeması yanında kapakta yapışık durumdadır.

MONTAJ TALİMATI**TASIMA :**

AFC cihazları 28-120 kg ağırlığındaki cihazlardır. Tek tek elle taşınması durumunda karşılıklı iki kişi tarafından taşınmalıdır veya Yatay taşıma için Transpalet ile yatırılarak üst üste 2 adet i geçmeyecek , kaymıyacak şekilde sıralanarak taşınabilir.

DEPOLAMA :

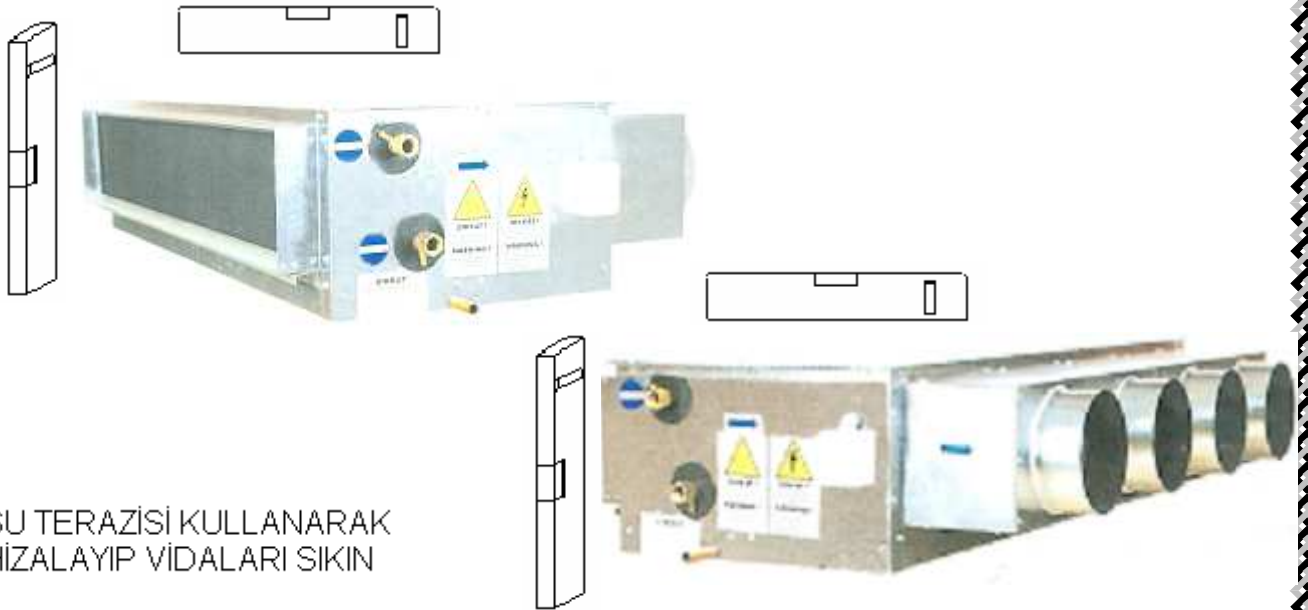
AFC cihazının bina inşaatı sırasında uzun bir süre beklemesi gerekiyor ise strechi açılmamalı ve rutubete karşı naylon ,muşamba veya branda ile örtülmelidir rutubet için yeterli bir hava sağlanması gerekli, aksi takdirde oksitlenmeler oluşur.

Cihazın üzerine basılması önlenmelidir.Cihazlar Üst üste istif edilmemelidir.

Muhafaza sıcaklığı, -10 °C ile +60 °C sınırları arasındadır.

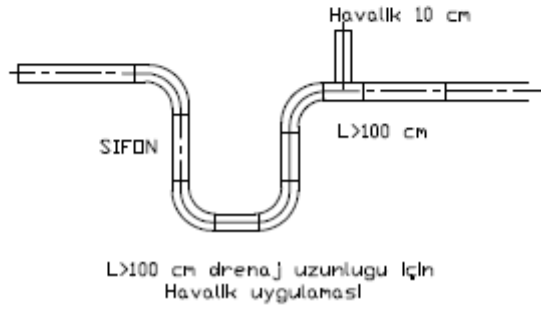
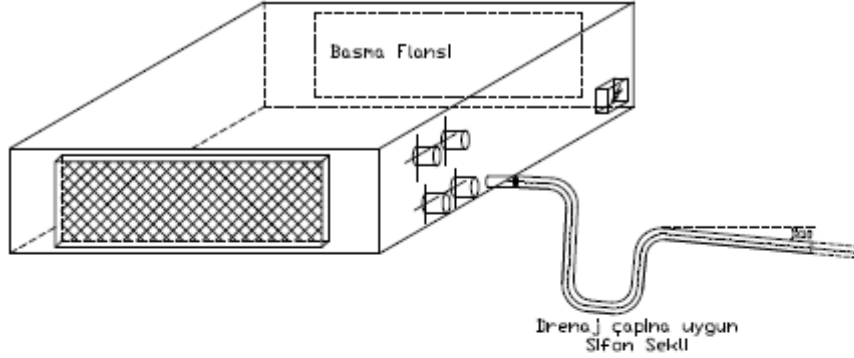
YERLEŞTİRME VE MONTAJ:

- AFC cihazları; sağlam bir tavana veya duvara monte edilmelidir.
- Açıldıktan sonra dikkatlice montajı yapılacak yere her iki yönde terazi durumu kontrol edilmelidir.



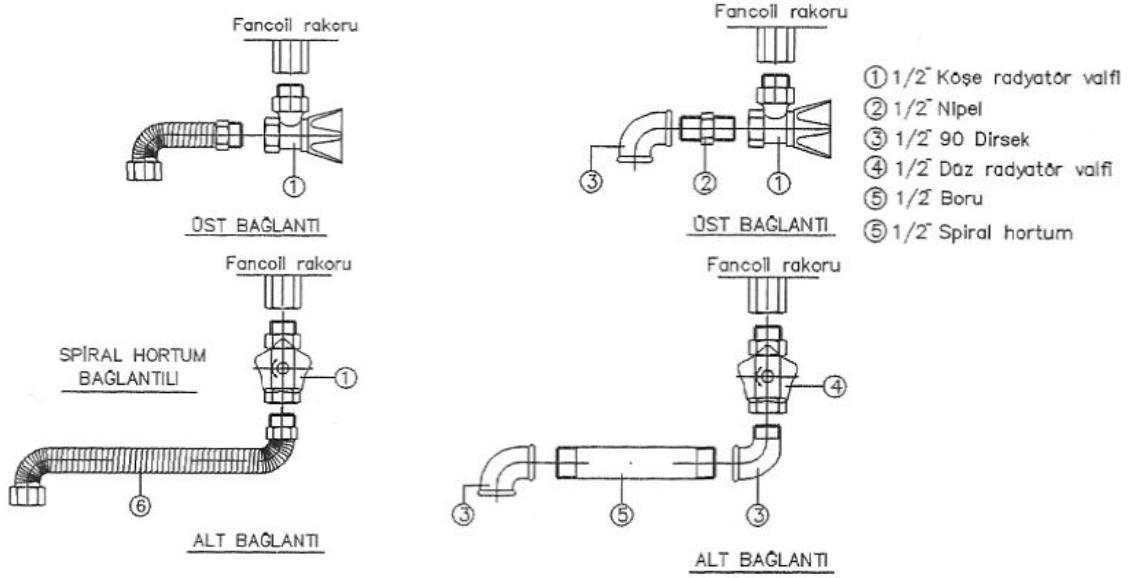
ŞEKİL 1 , 2 Su Terazisi kullanarak yerleştirme ve montaj

- Drenaj tarafına meyil verilmelidir.

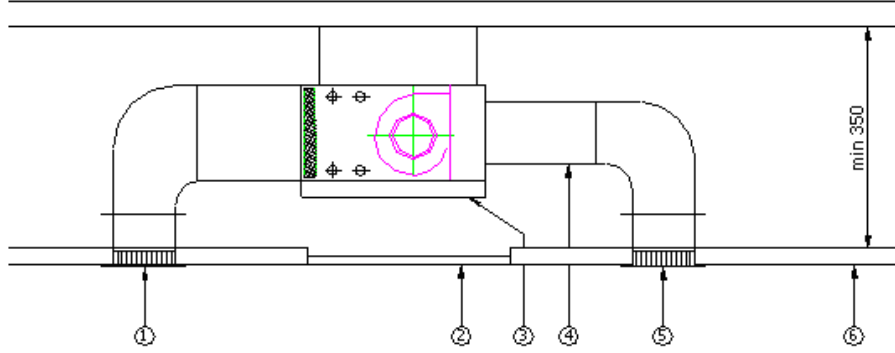
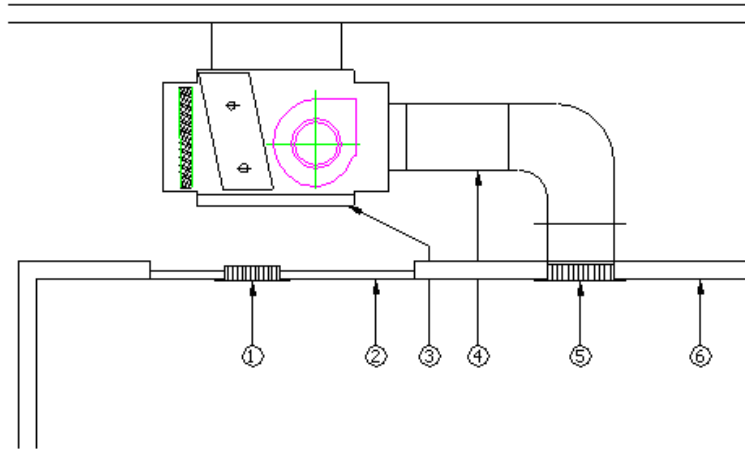
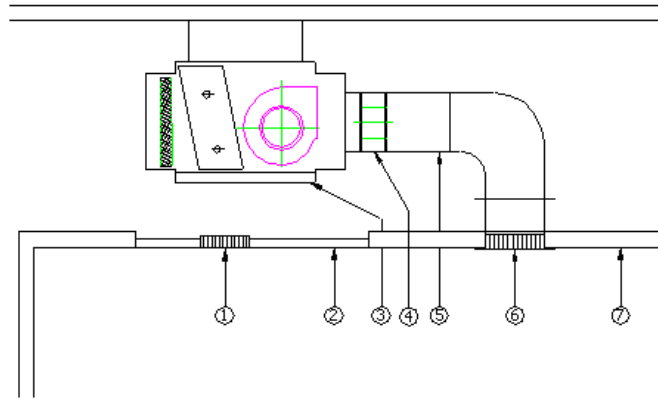


ŞEKİL 3 Drenaj tarafı sifon-havalık ve meyil ölçüsü

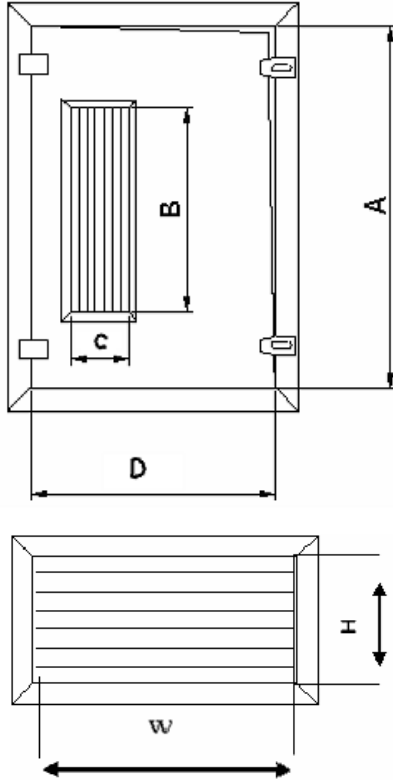
- Delik yerleri tavana işaretlendikten sonra **M 6** çelik dubelle bağlanacak şekilde tabliye betonuna delik açınız .
- Batarya tavaasında su birikiminin önlenmesi için meğil durumu mümkün olduğu sürece direnaja çıkışına doğru olmalıdır. Drenaj çıkışı yumuşak bir bağlantı ile PVC veya Galveniz gider borusuna bağlanarak en yakın gidere verilmelidir.
- Drenaj hattı yatayda 1m nin üzerinde ise su akışını sağlamak için mutlaka havalık koyunuz.
- Cihazın ağzına üfleme menfezine kadar **kanal bağlanacak ise bağlantıları elastik bağlantılar** ile yapılmalıdır. Bunun sebebi cihazda oluşabilecek herhangi bir titreşimin iletilmemesi içindir. Cihaz üzerindeki flanş ile kanal arasına konulan **esnek bağlantı uzunluğu** esnek bağlantının açılmış uzunluğunun %75i olmalıdır. Flanş eksenleri aynı olmalıdır. Kanal ağırlığı cihaza taşıtılmamalıdır. Müdahale kapağı, afc cihazına kolay ulaşılabilir açılır kapaklı olmalı ve kolay şekilde filtre çıkartılabilmelidir, fana müdahale edilebilmelidir ve alt kısmında rahat hava emişi için boşluk veya emiş menfezi konulmalıdır.



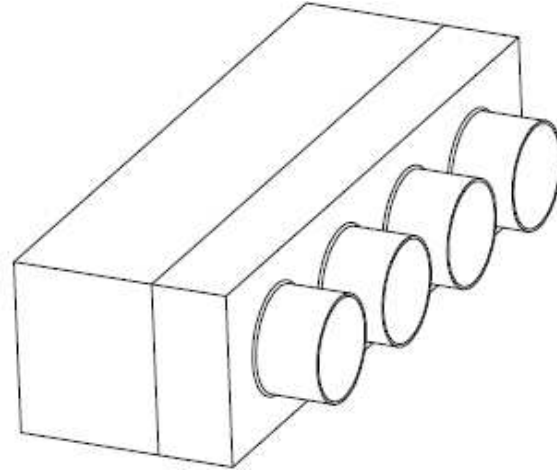
ŞEKİL 4 Standart Fancoil vana bağlantısı ve montaj elemanları(müşteri tarafından temin edilerek montaj sırasında kullanılacaktır

**YÜKSEK BASINÇLI FANCOİL
MONTAJ DETAYLARI****ŞEKİL 5 Emiş ve Basma kanal bağlantılı montaj şekli****ŞEKİL 6 Emiş serbest Basma kanal bağlantılı montaj şekli****ŞEKİL 7 Emiş serbest Basma dağıtıcı menfezle kanal bağlantılı montaj şekli**

- 1 - Toplayıcı Menfez
- 2 - Müdahale Kapağı
- 3 - Tava
- 4 - Kanal
- 5 - Dağıtıcı Menfez
- 6 - Kanal



ŞEKİL 8 Müdahale kapağı ve Toplayıcı Menfez



ŞEKİL 9 Dağıtıcı kanal adaptörü(Opsiyonel)
Kanalıcı tarafından imalatı yapılmalıdır.

| TİPİ | ISITMA SOĞUTMA | AFC 10 | AFC 20 | AFC 30 | AFC 40 | AFC 50 | AFC 60 |
|---------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Müdahale için kapak ölçüsü (A*D) | | 325*675 | 325*1025 | 325*1125 | 325*1365 | 355*1365 | 575*1365 |
| Emiş menfezi ölçüsü (B*C) | | 200*570 | 200*920 | 230*1020 | 230*1260 | 275*1260 | 575*1260 |
| Kanal çıkış ölçüsü (H*W) | | 200*570 | 200*920 | 230*1020 | 230*1260 | 275*1260 | 575*1260 |
| Yuvarlak kanal adaptör çapı | | Ø 200*2 | Ø 200*3 | Ø 200*3 | Ø 200*4 | Ø 200*4 | Ø 400*2 |

Tablo 1 Yüksek Basıncılı Fancoilin tavandan indirilebilmesi için müdahale kapağı ve menfez ölçüleri

İŞLETMEYE ALMA
AFC YÜKSEK BASINÇLI FANCOİLİN İŞLETMEYE ALINMASI

- 1.1- Cihaza ait emiş ve üfleme menfezlerinin damperleri açık konuma getirilmelidir.
- 1.2- Cihaz elektrik tesisatının verilen şemaya uygun olarak yapılmış ve toprak hattının çekilmiş olduğunu kontrol ediniz.
- 1.3- Cihaz vanalarının açık olduğunu kontrol ediniz ve hava pürjörü ile sistemdeki havayı tahliye ediniz.
- 1.4- Cihazın elektrik düğmesini veya termostatın devir anahtarını istediğiniz konuma getiriniz.
- 1.5- Cihazınız çalışmaya başlayacaktır.
- 1.6- Cihaz çalıştıktan sonra fan motorlarının çektiği amperi pensampermetre ile ölçünüz.
 - a) Çekilen amper değeri motor üzerindeki amper değerinden yüksek olmamalıdır.
 - b) Kullanılan termostat ve termostat sigortası çekilen amper değerine uygun olmalıdır.
- 1.7- Afc 60 cihaz motorları standart termostatların kaldırdığı amper değerinden yüksek olduğu için sisteme ilave röle kutusu konulmalıdır. Standartta vardır. Kontrol ediniz.
- 1.8- Afc yüksek basınçlı fancoiller yüksek karşı basınca göre dizayn edilmişlerdir. Karşı basınç olmaması durumunda debi standart anma değerlerinin üzerine çıkacağı için motorlar fazla amper çeker. Motor termistörleri motorları belirli bir süre koruyabilir. Ancak bu durumun önüne geçilebilmesi için emiş kanalına kısma damperi veya ilave EU5 filtre takılarak gerekli statik basınç kaybı yaratılmalıdır.

| AFC FAN KAPASİTE TABLOSU | | | | | | | | |
|--------------------------|--|---|--------------|----------------|--------------|-------------|------------------------|----------|
| FAN TİPİ | MOTOR TİPİ | EMİŞ AĞZI | DEVİR SAYISI | KABLO RENKLERİ | BASINÇ KAYBI | HAVA DEBİSİ | ÇEKİLEN AMPER | |
| AFC 10 | FC104M 50110/10 113/300 Watt 4 mf | 104M 50110/3Q 230 V- 50 Hz- 1,4 Amp. 1100d/d | 200-560 | 1 | KIRMIZI | | 885 m ³ /h | 0,51 amp |
| | | | | 2 | MAVİ | | 1166 m ³ /h | 0,64 amp |
| | | | | 3 | SİYAH | | 1250 m ³ /h | 0,7 amp |
| | | | | ORTAK UÇ(NÖTR) | BEYAZ | | | |
| AFC 20 | FC104B 50110/13 113/300 Watt 5 mf | 104B 50110/11Q 230 V- 50 Hz- 1,4 Amp. 1100 d/d | 200-910 | 1 | KIRMIZI | | 1832 m ³ /h | 0,80 amp |
| | | | | 2 | MAVİ | | 2160 m ³ /h | 0,88 amp |
| | | | | 3 | SİYAH | | 2358 m ³ /h | 1 amp |
| | | | | ORTAK UÇ(NÖTR) | BEYAZ | | | |
| AFC 30 | FC103B 50185/8 185/375 Watt 6,3 mf | 103B 50185/3Q 230 V- 50 Hz- 1,8 Amp. 1200 d/d | 220*1010 | 1 | KIRMIZI | | 1756 m ³ /h | 1,28 amp |
| | | | | 2 | MAVİ | | 2559 m ³ /h | 1,45 amp |
| | | | | 3 | SİYAH | | 2876 m ³ /h | 1,5 amp |
| | | | | ORTAK UÇ(NÖTR) | BEYAZ | | | |
| AFC 40 | FC103B 50185/9 185/375 Watt 6,3 mf | 103B 50185/3Q 230 V- 50 Hz- 1,8 Amp. 1200 d/d | 220*1250 | 1 | KIRMIZI | | 1861 m ³ /h | 1,36 amp |
| | | | | 2 | MAVİ | | 2585 m ³ /h | 1,5 amp |
| | | | | 3 | SİYAH | | 3103 m ³ /h | 1,59 amp |
| | | | | ORTAK UÇ(NÖTR) | BEYAZ | | | |
| AFC 50 | FC123B 4420/7 420 Watt 12,5 mf | 11021422 220/240 V- 50/60 Hz- 3,7 Amp. 1310 d/d | 270*1250 | 1 | KIRMIZI | | 1821 m ³ /h | 1,41 amp |
| | | | | 2 | MAVİ | | 3035 m ³ /h | 2,15 amp |
| | | | | 3 | SİYAH | | 4979 m ³ /h | 3,30 amp |
| | | | | ORTAK UÇ(NÖTR) | BEYAZ | | | |
| AFC 60 | SYZ 10*10 550 Watt 18 mf | 220/240 V- 50/60 Hz- 4,9 Amp. 1200 d/d | | 1 | KIRMIZI | | 3758 m ³ /h | 3,2 amp |
| | | | | 2 | MAVİ | | 4507 m ³ /h | 4,5 amp |
| | | | | 3 | SİYAH | | 5510 m ³ /h | 6,6 amp |
| | | | | ORTAK UÇ(NÖTR) | BEYAZ | | | |
| | | | | | 150 pa | | | |

Tablo 2 Fan kapasite tablosu

| AFC | | | | | | | | |
|---|-----------------------|----------------------------|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| ELEKTRİK BAĞLANTISI GÜÇ DONELERİ | | | | | | | | |
| CİHAZ TIPI | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 55 | 60 |
| FAN MOTORU | TİP | FC104M50110/10 | FC104B50110/13 | FC103B50185/8 | FC123B4420/7 | FC123N4420/7 | FC123B4420/7 | SYZ 10*10 |
| | GÜÇ (WATT) | 113/300 | | 185/375 | | 520 | | |
| | MAX AMPER (Amp) | 1,4 | | 1,8 | | 2,4 | | |
| TERMOSTAT KONTROLÜ | | | | | | | | |
| TR110M 4 BORULU TERMOSTAT | KUMANDA SİGORTASI | 1*4 A | 1*4 A | 1*4 A | 1*4 A | 1*6 A | 1*6 A | 1*10 A |
| Çekilmesi Gereken Güçteki kablo kesitleri | Şebekeden Termostata | 3*1,5 mm ² TTR | | | | | | |
| | Cihazdan Termostata | 5*1,5 mm ² TTR | | | | | | |
| Elektrikli Vana | Vanalardan Termostata | 2*0,75 mm ² TTR | | | | | | |

Not: AFC 60 tipleri için akım değerlerini termostatlar kaldırmadığı için devreye (10a) röle koyulması gerekmektedir.

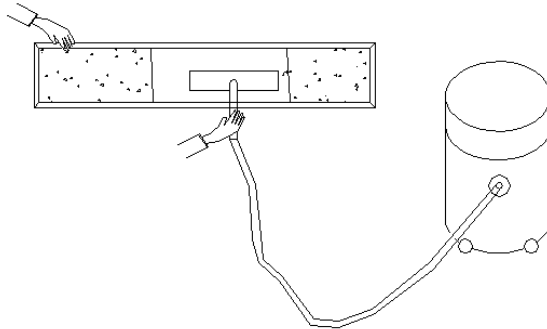
Tablo 3 Fan Elektrik bağlantısı güç doneleri tablosu

BAKIM

ALDAĞ markalı cihazlar ile ilgili tüm bakımlar alıcının yeterli düzeyde eğitim almış personeli veya Aldağ yetkili servisleri tarafından yapılmalıdır.

1- AFC YÜKSEK BASINÇLI FANCOİL BAKIMI

- 1.1- Cihaz bakıma alınacağı zaman ve filtre temizleneceği zaman elektrik enerjisi mutlaka kesilmelidir.
- 1.2- Sezon başında ilk çalıştırmadan önce cihaz filtresini sökerek hava emiş tarafındaki tozları elektrik süpürgesi ile emdiriniz.
Filtrenin yırtılmamasına dikkat ediniz. Filtre yeniden kullanıma hazırdır.
Ortam kirliliğine göre temizleme sıklığını ayarlayınız. 3.kullanımdan sonra filtrenin yenisini ALDAĞ' dan temin ediniz.
- 1.3- Cihaz dış hava bağlantısı mevcut ise ayar klapesi ayarının gereken konumda olup olmadığı zaman zaman kontrol edilmeli, dış hava panjuru ait tel kafesin yabancı maddeler tarafından örtülmediği kontrol edilmelidir.
- 1.4- Uzun müddet durmalardan sonraki çalışmalarda cihaz hava karışım ve filtre mahallinde toz toplanıp toplanmadığı kontrol edilmeli, varsa elektrik süpürgesi ile alınmalıdır.
- 1.5- İlk çalıştırmada fandan inleme sesi gelmesi halinde, motor kondansatörü yanmış olabilir. Servis çağırarak kontrol ettiriniz.



FILTRENİN TEMİZLENMESİ

ŞEKİL 10 Filtrenin değiştirilmesi ve temizlenmesi

6.5 BAKIM TABLOSU

Hem çalışma bakımından ve hem de enerji bakımından, aparey ve fancoillerin en mükemmel verimini sağlamak için, bakım işlemleri çok önemlidir.

| Yapılması gereken işlemlerin tanımlanması | Bakım |
|--|--------------------|
| Filtre temizliği(ortam temizliğine göre) | 2-3 Hafta |
| Filtre değişimi | Mevsimlik (6 ay) |
| Su tahliye sifon kontrolü | Mevsimlik (6 ay) |
| Fan motoru kontrolü | Bakım gerektirmez. |
| Menfezlerin kontrolü | Mevsimlik |
| Elektrik bağlantı kontrolü | Mevsimlik |
| Batarya temizliği | Mevsimlik |

TABLO 4 Fancoil bakım tablosu

Not : Düzenli filtre temizliği ve değişikliği yapılmadığı zaman hava basıncı %20 düşer ve motor yanabilir. Fancoil filtresiz kullanıldığı zaman toz, motoru ve bataryayı terlemeninde etkisiyle tamamen doldurur, bataryadan hava geçişi engellenir ve motor yanar.

TAVSİYE EDİLEN YEDEK PARÇA

- Hava Filtresi
- Fan
- Devir anahtarı (termostat)

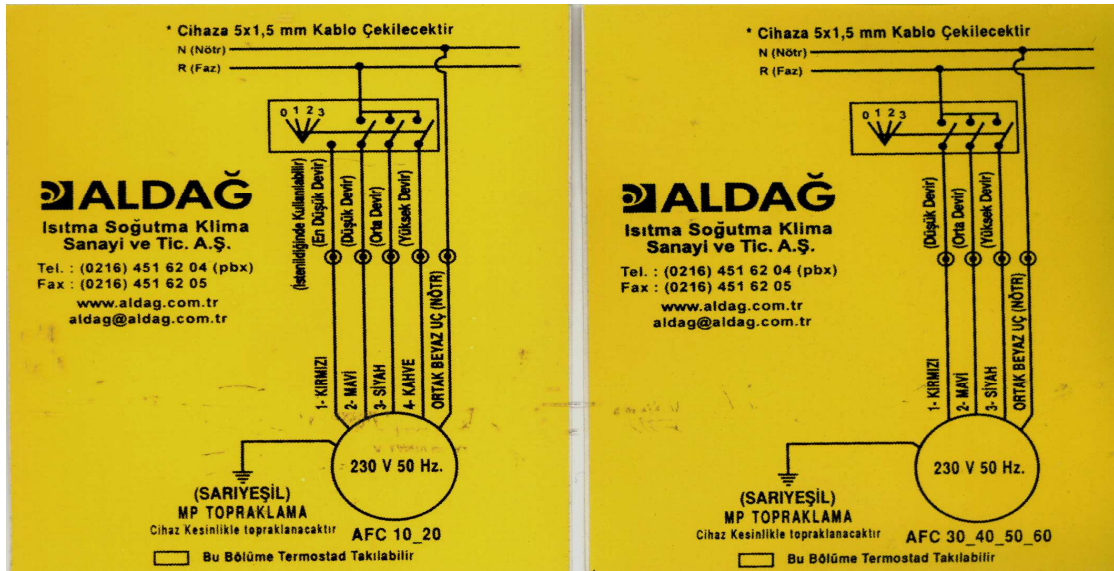
AFC ELEKTRİK KUMANDA BAĞLANTISI

3.1- STANDART BAĞLANTI

Motor devir uçları cihaz dışarısında bulunan plastik klamens kutusuna çıkartılarak klameslere şemada belirtilen şekillerde bağlanır. Bu bağlantı standart olarak ALDAĞ fabrikasında bağlanarak çıkmaktadır.

230V-50 H AC. Şebeke geriliminin faz kısmı devir uçlarından herhangi birisine nötr kısmı ortak beyaz uç veya nötr çıkışına bağlanıp toprak çıkışı cihaz gövdesine irtibatlandırıldığı takdirde sistem çalışmaya hazır vaziyete gelir. Tüm bağlantılarda şebeke geriliminin mutlaka sigorta ile korunmuş olması gerekmektedir. Kullanıcı elektrik tesisatını EN 60204-1 standartına uygun olarak ehliyetli bir elektrik teknisyenine yaptırmalıdır.

Cihaz istenilen devirde kademeli olarak çalıştırmak istenildiği takdirde aşağıdaki şemalarda görüldüğü üzere kademe anahtarı veya 3 hız konumlu termostat kullanılmalıdır.



ŞEKİL 11 , 12 Elektrik kumanda şemaları

Bu durumda AFC motor hızı, termostat üzerindeki seçici anahtar ile ayarlanır. Şekil-4 'te Honeywell 3 hızlı, yaz-kış konumlu "On-Off" oda termostatı bağlantı şeması yer almaktadır. **(Diğer termostat markaları için bağlantı şeması isteyiniz.)**

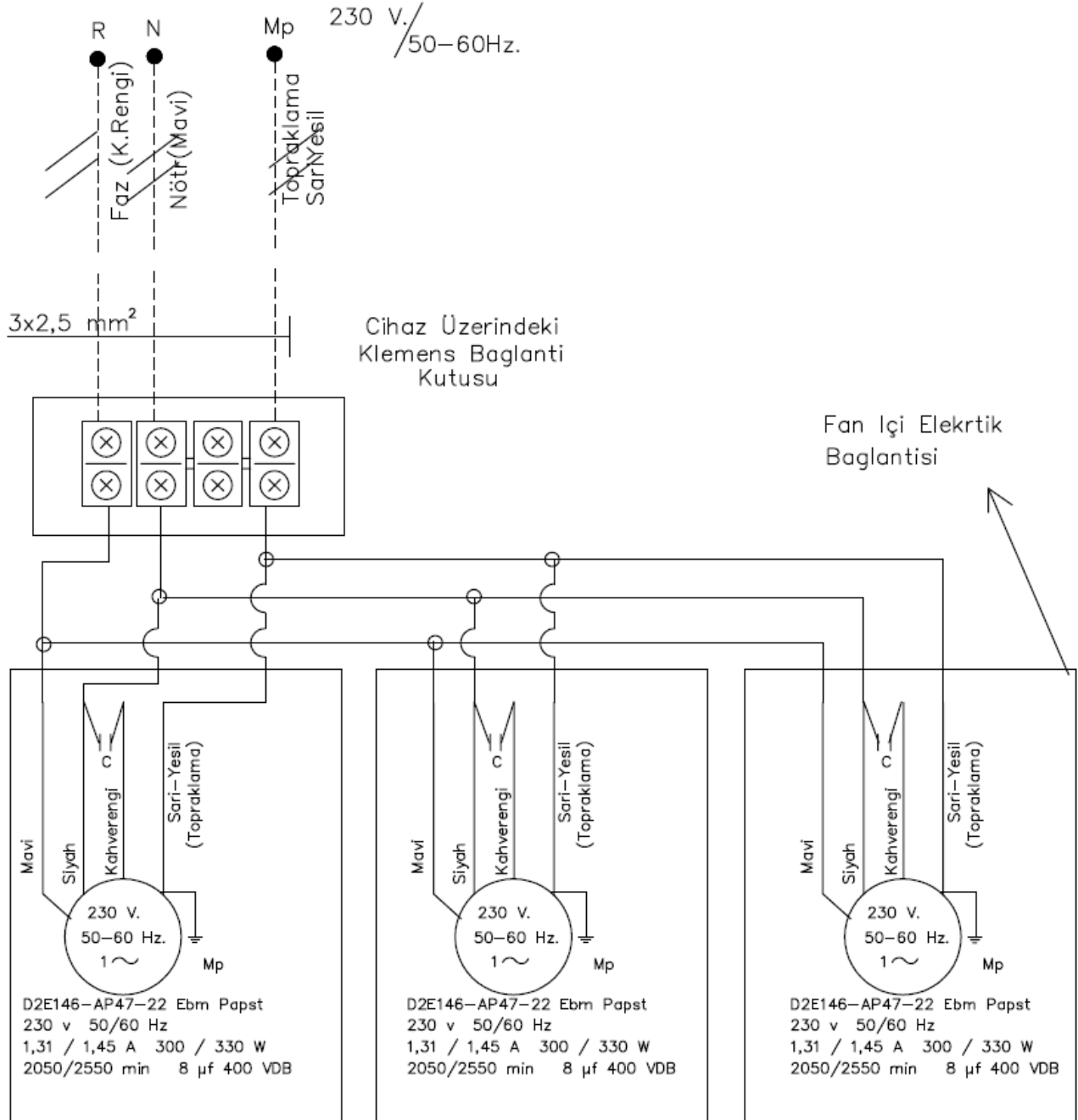
Prensip olarak AFC üzerinde **hız anahtarı bulunmuyor** ise devirler termostat vasıtası ile seçiliyorsa **1 termostat 1 AFC içindir.**

Birden fazla afc cihazı tek termostat ile kumanda edilecekse çoklama kartı kullanılmalıdır.

Termostat vasıtası ile oda sıcaklığı ayarlanan değere geldiğinde fan hangi hız konumunda olursa olsun durur veya kalkar. Afc motorunun yanmasını önlemek için kullanılacak termostatın prospektüsü incelenerek gösterilen şekilde devreye bağlanması gerekir.

AFC 50 İÇİN OPSİYONEL D2E146 TEK HIZLI ELEKTRİK BAĞLANTI ŞEMASI

*Fan Motoru 230 V./50–60 Hz.'dir.

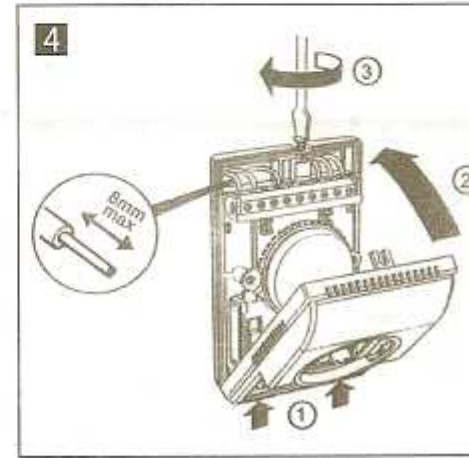
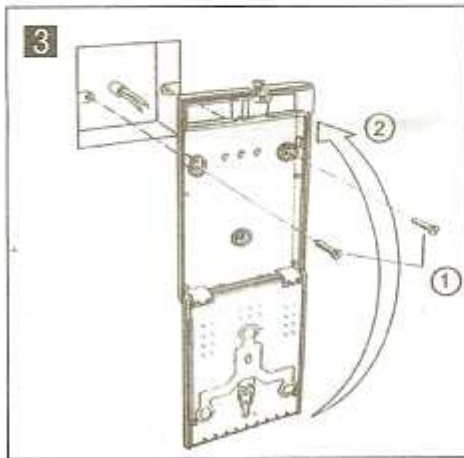
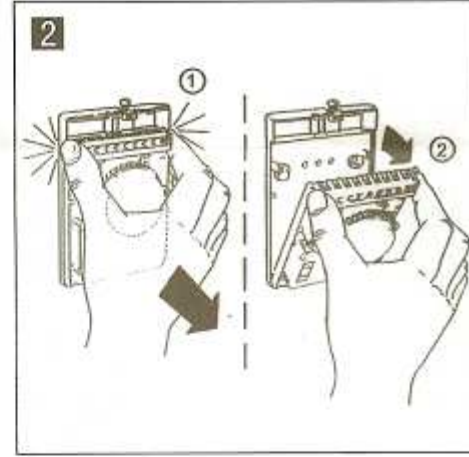
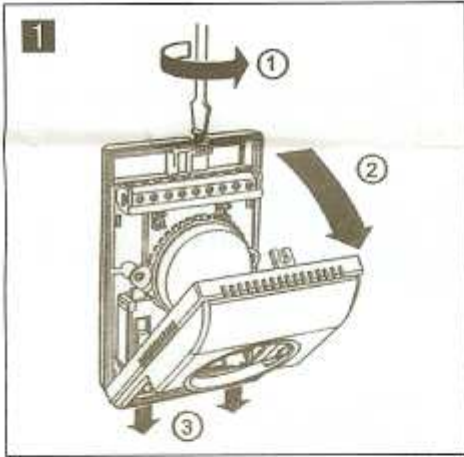
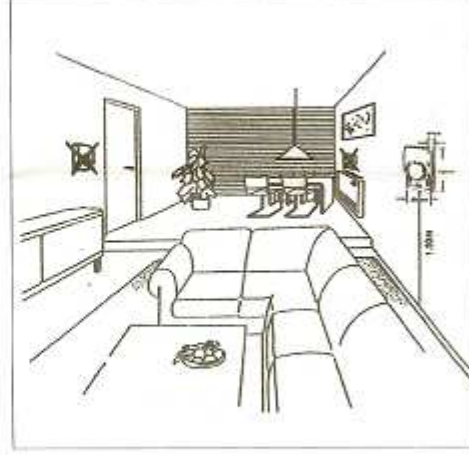


*Kesik Çizgiler Müsteri Tarafından Yapılacak Bağlantıyı Gösterir.

*Cihaz kesinlikle nötr kesitinde topraklanacaktır.

*Devrede koruyucu sigorta olmalıdır.

Not: Genel şema değildir. AFC 50 için D2E 146 fan motoru kullanıldığı taktirdeki bağlantı şemasıdır.

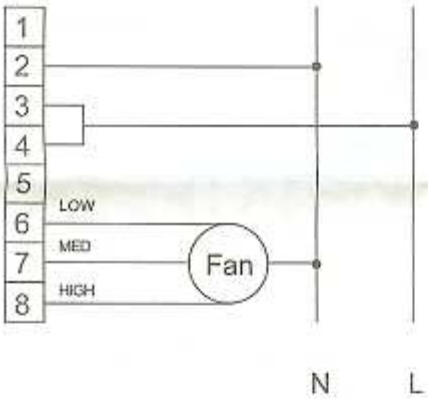
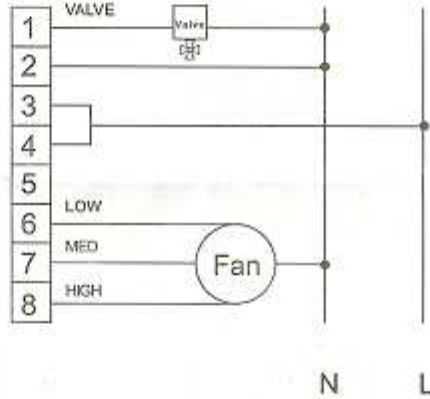
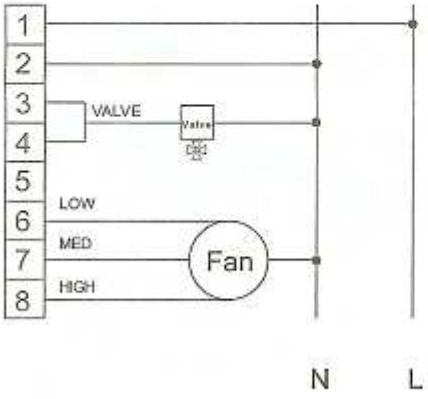
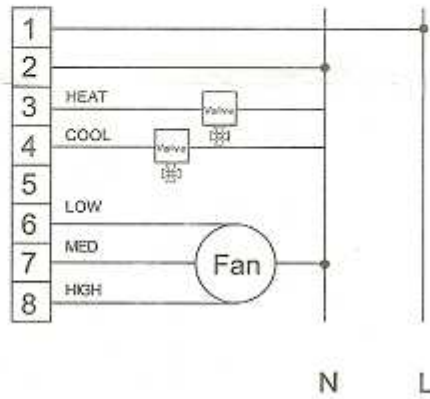
TR-110M(S6051D 4T)THERMOSTAT

TR-110M(S6051D 4T)THERMOSTAT

Technical Parameters

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| Switches | COOL-HEAT, ON-OFF, FAN 1-2-3 |
| Setting Temperature | Knob |
| Measuring Precision | = 1 °C at 20 °C |
| Setting Range | 10 ~ 30 °C |
| Sensing Element | Gas capsule |
| Material | Base & cover-ABS engineering plastics |
| Electrical Rating | AC220V6(3)A50Hz/60Hz |

Wiring Alternatives

| | |
|---|--|
| 2 Pipes, Without Valve, Thermostatic Fan 2 Borulu, Vanasız, Termostatik Fan Kontrolü | 2 Pipes, With Valve, Thermostatic Fan 2 Borulu, Vanalı, Termostatik Fan Kontrolü |
|  |  |
| 2 Pipes, With Valve, Continuous Fan 2 Borulu, Vanalı, Fan Sürekli Devrede | 4 Pipes, Continuous Fan 4 Borulu, Fan Sürekli Devrede |
|  |  |

ŞEKİL 21 TR 110 M Termostat ve bağlantıları

AĞUSTOS 2013 DEN İTİBAREN YAPILAN FANCOİL CİHAZLARI İÇİN; GP800ST/GP800S Termostat Kullanma Kılavuzu

Giriş:

GP800ST/GP800S termostat, ısıtma ve soğuk su vanaları bulunan 2 veya 4 borulu fancoillerin kontrol edilmesinde kullanılır. Isıtma/ Soğutma switch' i kullanılarak önceden ayarlanmış ortam sıcaklığı algılanır, vanaların açılıp kapanması kontrol edilir veya fanın ON/OFF konumu ayarlanır.

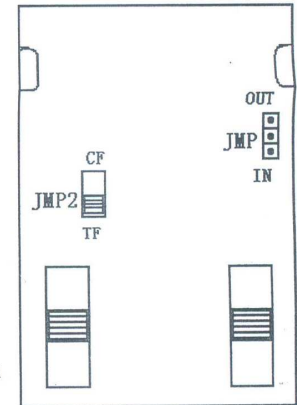
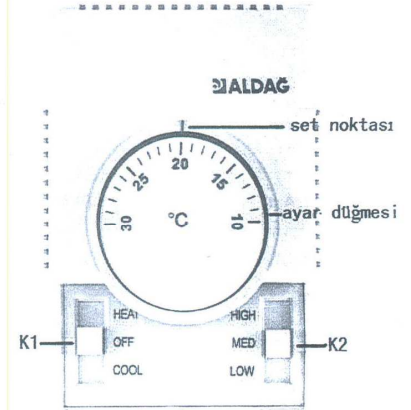
Tanımlar:

- **On/Off:** 3 konumlu K1 switch'i kullanılarak HEAT, OFF ve COOL konumları ayarlanabilir.
- **Sıcaklık Ayarı:** Sıcaklık ayar düğmesi kullanılarak sıcaklık ayarı yapılabilir.
- **Fan Hız Ayarı:** 3 konumlu K2 switch'i kullanılarak fan hızı ayarlanabilir.
- **Çıkış Modu:** JMP2 switch' i TF modunda iken, fan ve vana çıkışları sıcaklık ile kontrol edilir. JMP2 switch' i CF modunda iken, fan sürekli çıkış verir, vana çıkışı ise sıcaklık ile kontrol edilir.
- **Sensör:** Sıcaklık, harici veya dahili sensörler ile algılanır. Dahili veya harici sensör seçimi JMP switch' i kullanılarak yapılır.

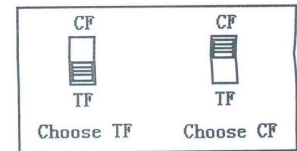
Çalıştırma ve Ayarlar:

- **On/Off:** K1, OFF pozisyonuna alındığında cihazın tüm çıkışları kapatılır.
- **Çalışma Modu:** K1, HEAT pozisyonuna alındığında ısıtma konumunda çalışır. K1, COOL pozisyonuna alındığında soğutma modunda çalışır.
- **Isıtma Modu:** Algılanan sıcaklık \leq ayarlanan sıcaklık - 1 °C olduğunda çıkış verir. Ayarlanan sıcaklık sağlanana kadar çalışır. Ayarlanan sıcaklık elde edildiğinde durur.
- **Soğutma Modu:** Algılanan sıcaklık \geq ayarlanan sıcaklık + 1 °C olduğunda çıkış verir. Ayarlanan sıcaklık sağlanana kadar çalışır. Ayarlanan sıcaklık elde edildiğinde durur.
- **Ayarlanan Sıcaklık:** Kullanıcı sıcaklık ayar düğmesini kullanarak sıcaklık ayarı yapabilir. Düğmenin üst kısmının tam ortasında bulunan değer, ayarlanan sıcaklığı gösterir.
- **Fan Hızı Seçimi:** Fan hızı HIGH-MED-LOW switch' i kullanılarak seçilebilir. Kullanıcı ihtiyacına göre hız seçimi yapabilir.
- **Çıkış Ayarları:** Termostatta iki ayrı çıkış modu bulunur. Çıkış modları, anakart üzerinde bulunan çift kutuplu JMP2 switch' i ile kontrol edilir. JMP2, TF pozisyonuna alındığında, fan ve vana sıcaklık ile kontrol edilir. JMP2, CF pozisyonuna alındığında, fan sürekli çıkış verir ve vana sıcaklık ile kontrol edilir. Bu iki çıkış modu aynı anda kullanılamaz. (Bknz. Şekil 1 ve Şekil 2)
- **Sensör Ayarları:** Termostatta harici ve dahili olmak üzere iki sensör bulunur. Anakart üzerinde bulunan 3 pinli JMP switch' i kullanılarak sensör ayarı yapılır. JMP switch' inin ortasındaki pin ortak uçtur. IN ve ortak uç kısa devre yapılırsa termostat dahili sensörlü olarak çalışır. OUT ve ortak uç kısa devre yapılırsa, termostat harici sensörlü olarak çalışır. (Bknz. Şekil 3)

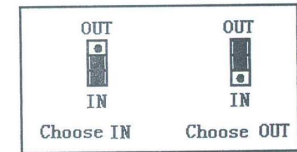
Termostat harici sensörlü olarak ayarlanmışsa, klemenslere NTC 10K harici sensör bağlanması gerekir.



Şekil 1



Şekil 2 JMP2 set



Şekil 3 JMP set

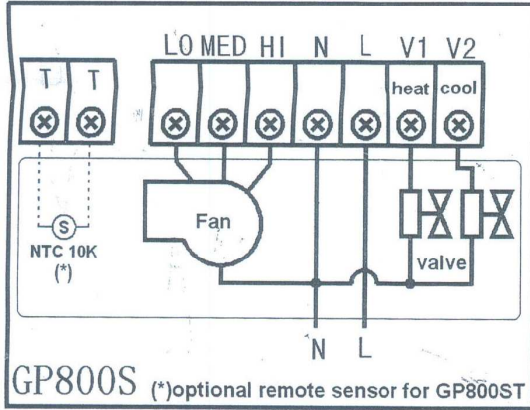
- **Not:** Harici ve dahili sensörler aynı anda kullanılamaz.
- **Fabrika Ayarı:** Sensör dahili olarak seçilmiş tir, fan ve vana çıkışları sıcaklık ile kontrol edilir.

Not: Kullanıcı, termostat gücünün üzerinde bir su vañası ve elektrikli ısıtıcı bağlar ise, ısıtma gücüne bağlı olarak ilave bir AC kontaktör seçilmelidir ve ısıtma vana çıkışından (V₁) kumanda almalıdır.

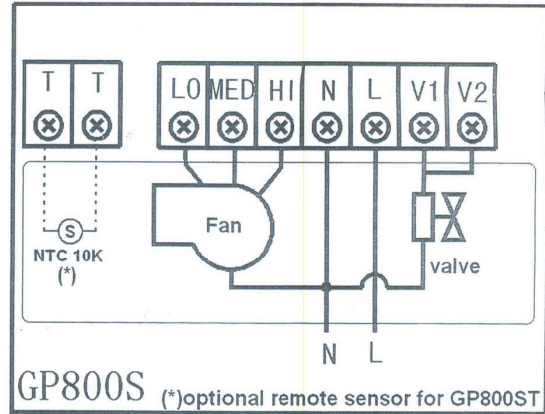
Teknik Parametreler:

| Parametre | Açıklama | Parametre | Açıklama |
|------------------|----------------|-----------------|--------------------------|
| Sıcaklık Aralığı | 10-30°C | Çalışma Voltajı | AC220V±10% 6(3)A 50/60HZ |
| Maximum Yük | Direnç Yükü 3A | Ortam Sıcaklığı | -20-55°C Nem≤95% |
| Dış Ebatlar | 85x130x43mm | Montaj Ebatları | 60mm (standard) |

Bağlantı Şeması:



4-Borulu

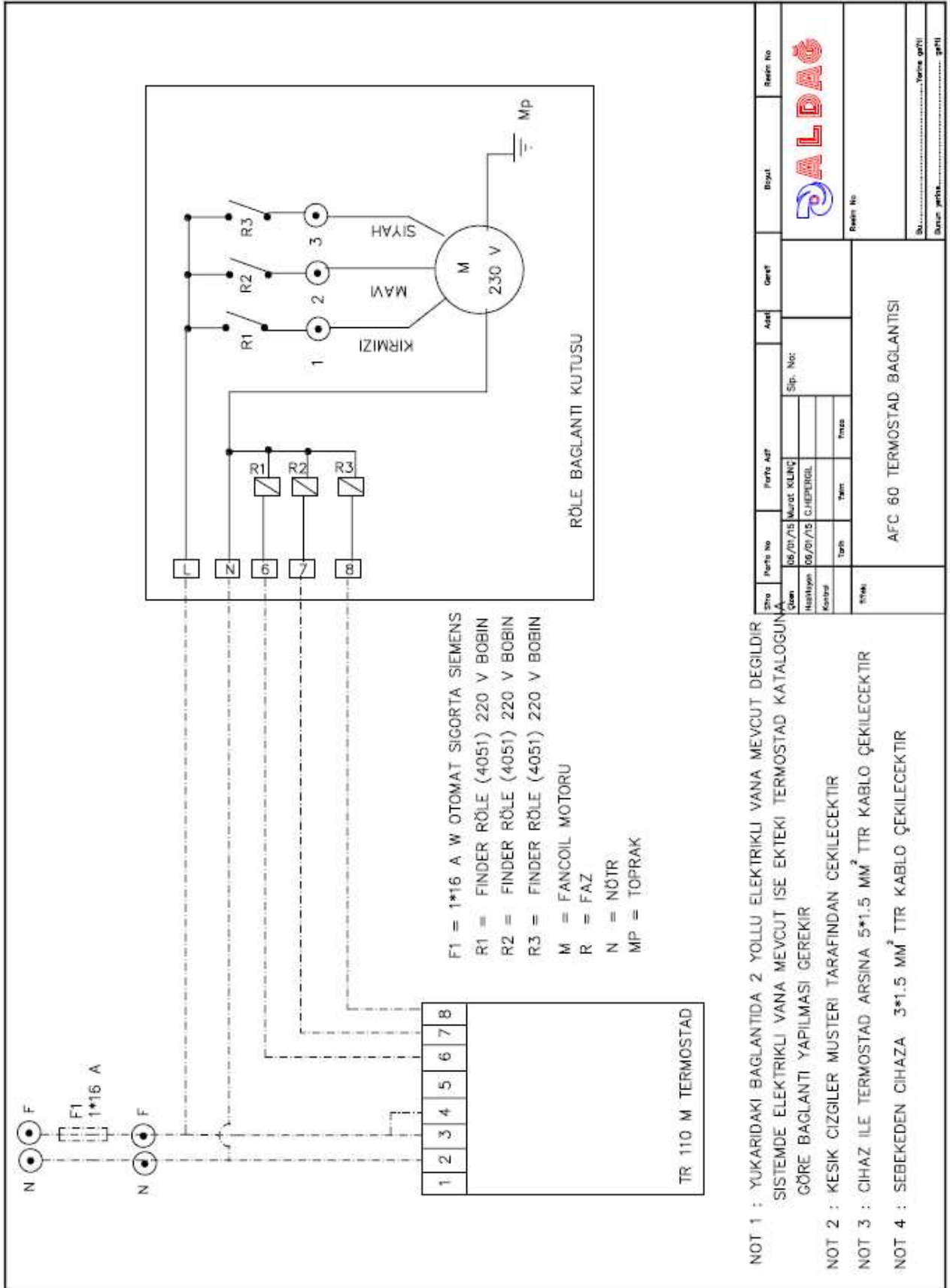


2-Borulu

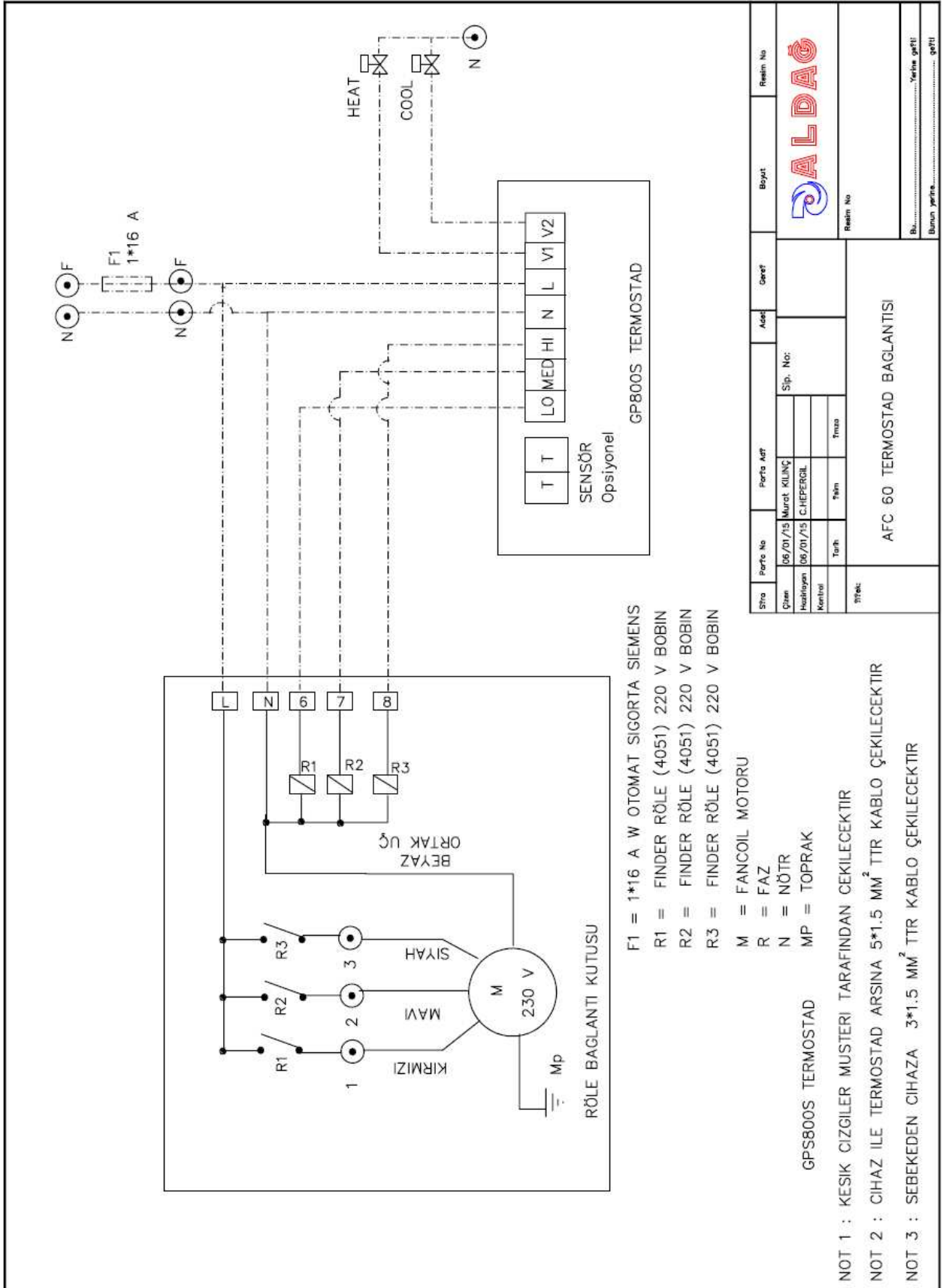
Dikkat:

1. Herhangi bir hasar oluşması için, elektriksel bağlantı şemaları dikkate alınarak bağlantı yapılmalıdır.
2. Elektriksel bağlantılar, konusunda uzman elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
3. Teknik parametrelerde belirtilmiş olan değerlerin dışında ve yüksek güç bağlantıları yapılması, termostatın hasar görmesine neden olur.

AFC 60 TR110 M TERMOSTATI İLE YÜKSEK BASINÇLI FANCOİL RÖLE KUTUSU BAĞLANTISI



AFC 60 GP800S TERMOSTATI İLE YÜKSEK BASINÇLI FANCOİL RÖLE KUTUSU BAĞLANTISI



SMALLART SM2008FFN TERMOSTATI İLE YÜKSEK BASINÇLI FANCOİL KONTROLÜ

SM2008FFN Serisi Fan Coil Kontrolörleri

ÜRÜN BİLGİLERİ VE MONTAJ KILAVUZU



- SM2008FFN Sıva altı kontrolörler, LCD ekrana sahiptir bununla birlikte 2 ve 4 borulu fan coiller yönetilir. Arka aydınlatma, uzaktan kumanda ve zamanlama opsiyonları vardır.

Paket İçeriği

- Kontrolör
- Vida seti



Teknik Özellikler

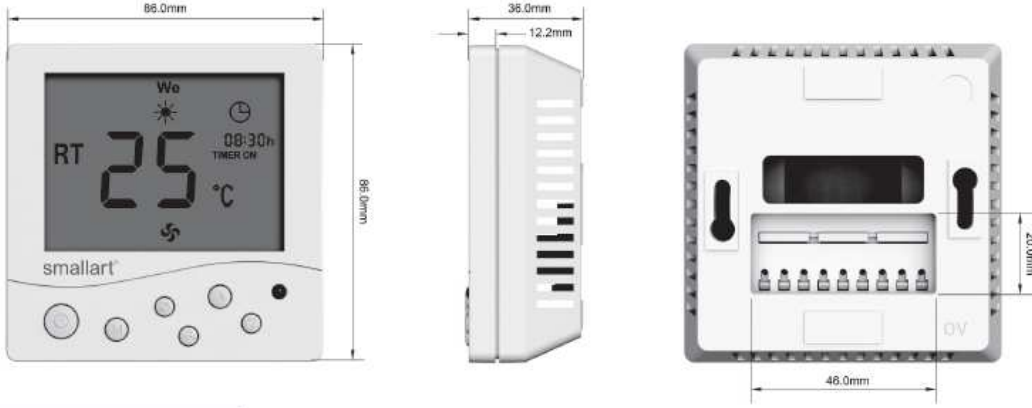
| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Kontrol Aralığı | 5 ~ 35° ayarlanabilir |
| Hassasiyet | yaklaşık ± 1°C |
| Çalışabileceği Sıcaklık Aralığı | 0~ 45°C |
| Çalışabileceği Nem Aralığı | 5~ 90%RH |
| Depolama Sıcaklık Aralığı | -10~ 60°C |
| Çalışma Voltajı | AC220V±10% , 50/60 Hz |
| Anahtarlama Akımı | 1A |
| Kullanılabilir Kablo Kesiti | 0.5 ~1.5 mm ² |
| Ölçüler | 86 x 86 x13 mm(HxWxD) |
| Montaj Delik Aralığı | 60 mm |

| Model | 2 Boru | 4 Boru | Aydınlatma | Uzaktan kumanda | Programlama | Programlama(5+2) |
|----------------|--------|--------|------------|-----------------|-------------|------------------|
| SM2008FFN-L | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - |
| SM2008FFN-TRL | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - |
| SM2008FFN-T4RL | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

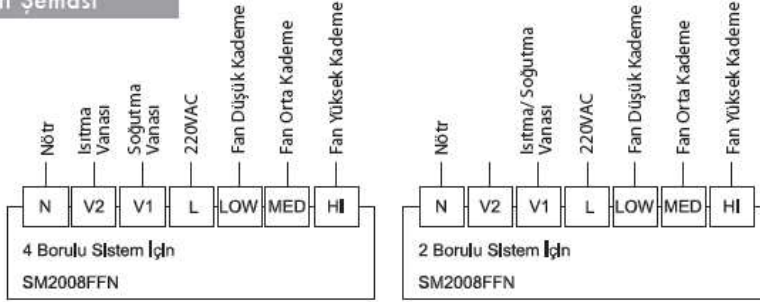
smallart
all smart

Montaj Esnasında Dikkat Edilecek Hususlar

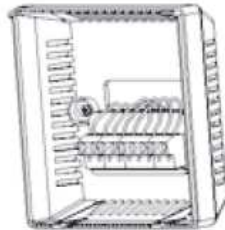
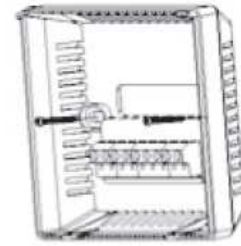
Boyutlar (mm)



Bağlantı Şeması



Kullanım ve Montaj



smallart
all smart

Kullanım ve Montaj

- ON/OFF: sistemi açmak için "⏻" düğmesine basın, kapatmak için "⏻" düğmesine basın.
 - SICAKLIK AYARI: Sıcaklığı azaltmak için "▲" düğmesine, sıcaklığı arttırmak için "▼" düğmesine basın.
 - SOĞUTMA: "❄️" İşaretinin yanıp söndüğünü görene kadar "M" ya basınız, 5 saniye içinde ayar onaylanır.
 - ISITMA: "☀️" İşaretinin yanıp söndüğünü görene kadar "M" ya basınız, 5 saniye içinde ayar onaylanır.
 - OTOMATİK (ISITMA/SOĞUTMA): "🌀" İşaretinin yanıp söndüğünü görene kadar "M" ya basınız, 5 saniye içinde ayar onaylanır; Oda sıcaklığı set değer 1°C üzerine çıktığı zaman, kontrolör otomatik olarak soğutma moduna girer, Oda sıcaklığı set değer 1°C altına indiği zaman, kontrolör otomatik olarak ısıtma moduna girer.
- FAN HIZI: Hızı seçmek için "🌀" tuşuna basınız. 🌀 Yüksek 🌀 Orta 🌀 Düşük 🌀 Otomatik
- Otomatik konumda; kontrolör, oda sıcaklığı ile ayar değerleri arasındaki fark 1° ise düşük-hız, 2°C ise orta- hız, 3°C ve daha fazla ise yüksek hız konumunda çalışır.

Saat Ve Zaman Programı

- Saatin ayarlanması: "hh:mm" ve "mm" yanıp sönmeye başlayana kadar "🕒" tuşuna basın. "▲" / "▼" tuşlarına basarak dakikayı ayarlayın. "hh" yanıp sönene kadar "🕒" tuşuna basın, "▲" / "▼" tuşlarına basarak saati ayarlayın "week" yanıp sönene kadar "🕒" tuşuna basın "▲" / "▼" tuşlarına basarak Mon(pazartesi) den Sun(Pazar) ayarlayın.
- Zaman Programının Devreye Alınması veya Devreden Çıkarılması: "🕒" ve "TIMER ON"(Zaman Programı Devrede) yanıp sönene kadar "🕒" tuşuna basın. "mm" yanıp sönmeye başlayınca "▲" / "▼" tuşlarına basarak dakikayı ayarlayın, "hh" yanıp sönene kadar "🕒" tuşuna basın ve "▲" / "▼" tuşlarına basarak saati ayarlayın; "🕒" ve "TIMER OFF" yanıp sönmeye başlayana kadar "🕒" tuşuna basın ve "mm" yanıp sönerken, "▲" veya "▼" tuşları ile dakikayı ayarlayın, "hh" yanıp sönene kadar "🕒" tuşuna basın ve "▲" / "▼" tuşları ile saati ayarlayın.
- Açma Zamanlayıcısı İptali / Kapatma Zamanlayıcısının İptali: "🕒" and "TIMER ON" yanıp sönene kadar "🕒" tuşuna basın, "mm" yanıp sönerken, "▲" / "▼" tuşlarına basarak dakikayı "00" olarak ayarlayın. "hh" yanıp sönene kadar "🕒" tuşuna basın, "▲" / "▼" tuşları ile saati "00" olarak ayarlayın; "🕒" and "TIMER OFF" ve diğerleri yanıp sönene kadar "🕒" tuşuna basın, "mm" yanıp sönerken "▲" / "▼" tuşlarına basarak dakikayı "00" ayarlayın "hh" yanıp sönene kadar "🕒" tuşuna basın, "▲" / "▼" tuşları ile saati "00" a ayarlayın;

4 Periyot Hafta İçi - Hafta Sonu Zaman Programı Ayarları

- **Hafta içi Ayarlama Örnek :** "1" ve "Mo Tu WeThFr" ekranda görünene kadar "🕒" tuşuna basın ve "▲" / "▼" tuşları ile zamanı aralığını ayarlayın; "🕒" görünene kadar "🕒" basın, "▲" / "▼" tuşları ile sıcaklığı ayarlayın, diğerlerini de aynı şekilde yapın.
- **Hafta sonu Ayarlama Örnek :** "1" ve "Sa Su" ekranda görünene kadar "🕒" tuşuna basın. Diğerlerini aynı şekilde ayarlayın. Parametreler 6 saniye içinde, zaman birimleri 30 dakika içinde onaylanacaktır. Her bir zaman aralığının birbirinden farklı olduğundan emin olunuz.

smallart

Sistem Ayarları (Sadece yetkili teknisyenler için)

- Kontrolörü kapatın.
- "⏻" tuşunu 10 sn. basılı tutarak yapılandırma konumuna geçin.
- Ekranda parametre numarası ve ayar değeri (örnek "1 04") gözükür.
- Ayar değerini "▲" ve "▼" tuşları ile değiştirebilirsiniz.
- "M" tusuna basarak diğer parametre ayarına geçin ve yukarıdaki işlemleri tekrarlayarak tüm ayarları yapınız.
- "⏻" tuşuna basarak veya 6 sn. bekleyerek yapılandırma konumundan çıkabilirsiniz.

| Kontrolör Yapılandırma Parametreleri | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|-------|--|----|
| | Devre | Seçim | Fabrikasyon | |
| 1 | Fan Coil Tipi | 03 | 2-borulu | |
| | | 04 | 4-borulu | X |
| 2 | Fan Kontrolü | DA | Fan sistem açık ise sürekli çalışır. | |
| | | DB | Fan ısıtma/soğutma ihtiyacı olduğunda çalışır. | X |
| 3 | Enerji Kesilmesi Durumu | 01 | Sistem Açık | |
| | | 02 | Sistem Kapalı | |
| | | 03 | Kapatılana kadar son durumunda kalır. | X |
| 4 | Valf Tipi Konumu | 00 | Val1 ve Val2 Normalde Açık pozisyonundadır. | |
| | | 01 | Val1 Normalde Kapalı ve Val2 Normalde Açık | |
| | | 02 | Val1 Normalde Açık ve Val2 Normalde Kapalı | |
| 5 | Mod Seçimi | 03 | Val1 ve Val2 Normalde Kapalı | X |
| | | 00 | Manuel | X |
| 6 | Soğutma-Isıtma Ölü Alan | 01 | Otomatik (Sadece 4-borulu sistemler) | |
| | | 01-05 | Sadece 4-borulu sistemlerde etkindir | 01 |
| 7 | Isıtma Sistemi | 00 | Fan Coil (Fan ısıtma konumunda normal çalışır. | X |
| | | 01 | Radyatör (Fan ısıtma konumunda çalışmaz. | |

- Sensör Kalibrasyonu:
Kontrolörü kapatın ve 3 sn süre ile "M" ve "⏻" tuşlarına aynı anda basılı tutun.
Ekranda "XX°C", görünür "▲" veya "▼" tuşlarına basarak doğru sıcaklığı ayarlayın, 6 sn sonra veya kontrolör kapanınca değişiklikler otomatik olarak aktif olur.
- Düşük Sıcaklık (Donma) Koruması:
Kontrolör kapatıldığı zaman oda sıcaklığının 5°C azalması durumunda kontrolör otomatik olarak ısıtma konumunda açılır. Fan yüksek hızda çalışır ve ısıtma vanası açılır. Oda sıcaklığı 7°C yükselince fan ve ısıtma vanası otomatik olarak kapanır.
- Düşük sıcaklık koruma ayarı: Kontrolörü kapatın ve 3 sn süre ile "M" tuşuna basılı tutun. Ekranda "00" veya "01" görülür "▲" veya "▼" tuşları kullanılarak istenen durum ayarlanır. "00" düşük sıcaklık koruması aktif değil. "01" düşük sıcaklık koruması aktif. Fabrika ayarı "00".

Bir termostata birden fazla yüksek basınçlı fancoil bağlanabilmesi için çoklama kartı temin edilmelidir. Bağlantı şemaları aşağıdaki gibidir;

SM-AR-MFCU-04 FANCOİL ÇOKLAMA KARTI:

SM-AR-MFCU-04



Fan Coil Çoklama Kartı

Tek termostat ile 4 adet fan coil'e kadar kontrol edebilme imkanı. 2 veya 4 borulu fan coil'ler de kullanılabılır. 3 kademe fan hızı kontrolü. Fan ve Vana bağlantılarını korumak için ayrı klemens uygulaması

- Tek termostatla çoklu fan coil yönetimi
- 2 veya 4 borulu fan coil'lere uygun
- 3 kademe fan hızı
- Fan ve Vana bağlantılarını korumak için ayrı klemens kullanımı

Fan Coil 2+4 Borulu



3 Kademe veya Auto Fan Hızı Kontrolü



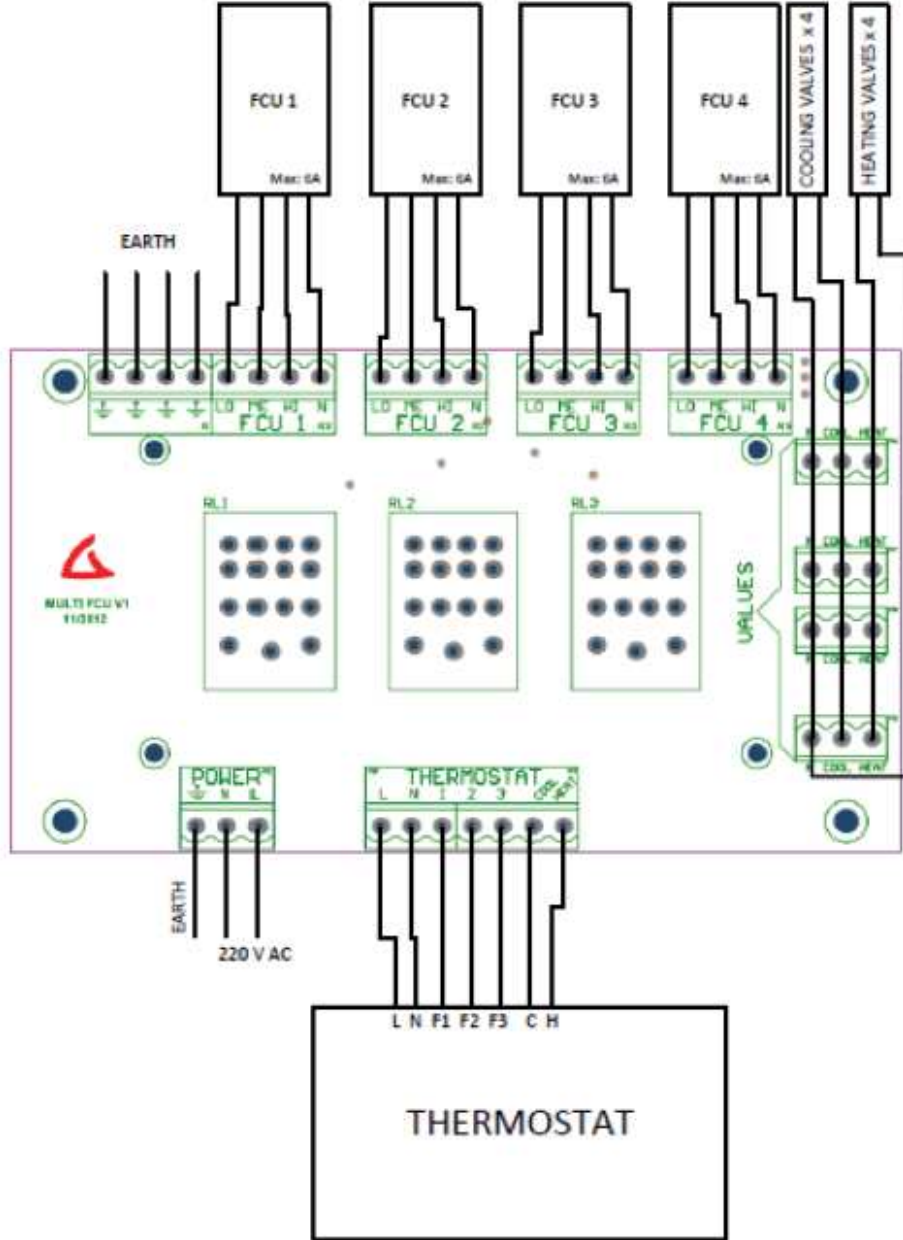
MODELLER

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| SM-AR-MFCU-04_IP65 | IP 65 Korumalı Standard Kutu |
| SM-AR-MFCU-04_Std Box | Ray Tipi Standard Kutu |

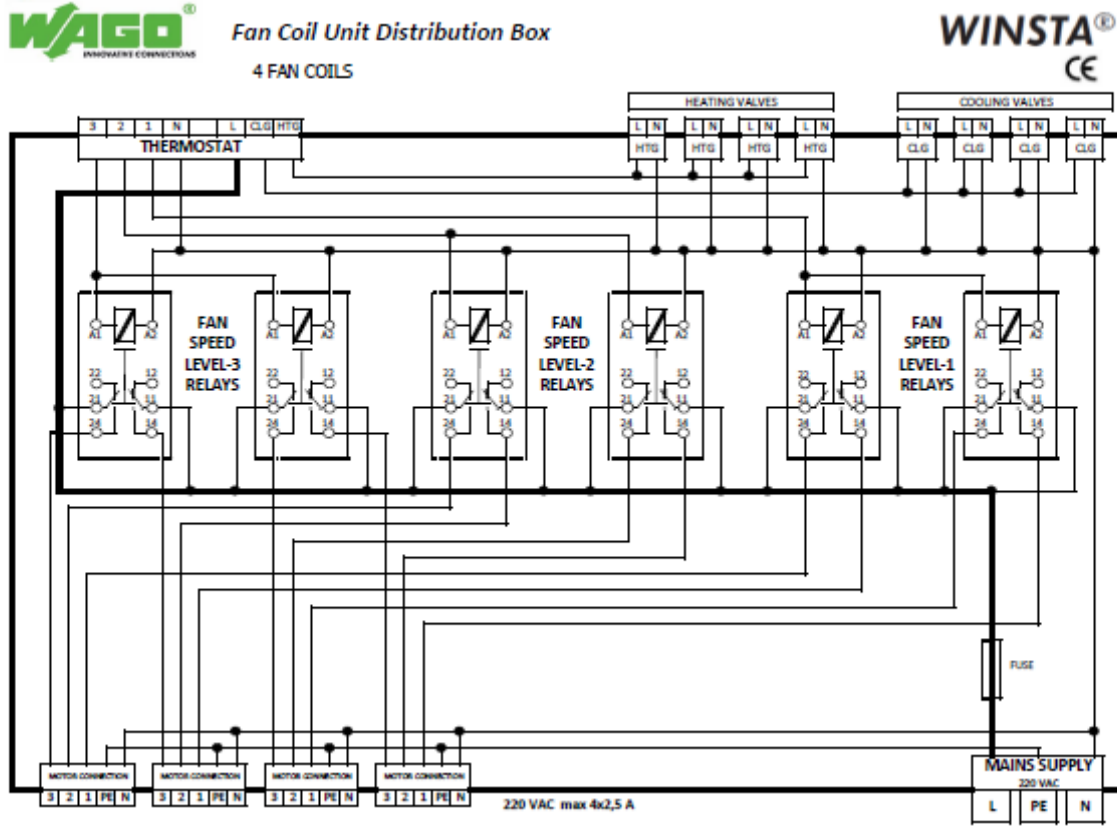
TEKNİK ÖZELLİKLER

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Çalışma Gerilimi | 230VAC, 50/60Hz |
| Kontakt Gücü | 6A, (Endüktif Akım 1A) 230VAC |
| Vana Kontrol | Açık, Kapalı, Yüzer Kontrol |
| Fan kontrol | 1-2-3- Kademe, Nötr |
| Çalışma Ortamı | 0-50 oC ; %5- 95 Rh |
| Boyutlar | 149mm X 83mm X 44mm |
| Montaj | 35mm Ray Montaj |
| Bağlantılar | Soketli Klemens, 1X2,5 mm |

Bağlantı Şeması



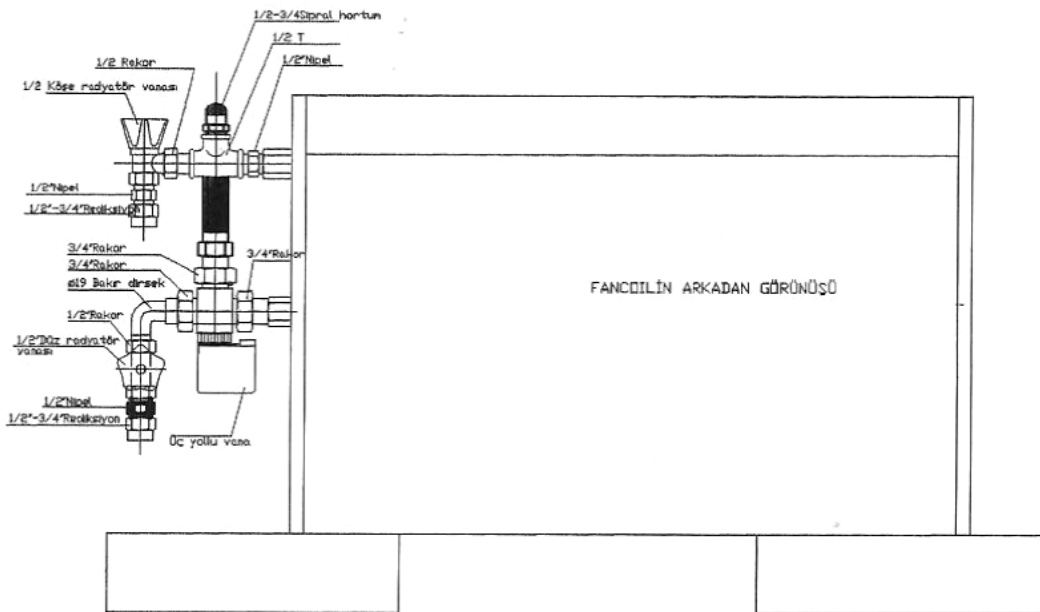
WAGO FANCOİL ÇOKLAMA KARTI:



3.2.2.2- Bütün tiplerde fanın sürekli çalışması isteniyor ve oda sıcaklığı Afc ye bağlı 3 yollu bir selenoid valf ile ayarlanıyor ise:

Afc termostatındaki 4 ile 5 no'lu klemens arasındaki köprü kalır. (Şekil-4)

Bu durum için fancoil içerisine (Şekil-5' te gösterildiği gibi) fancoil 3 yollu selenoid vanası bağlanır.



Fancoil Unit 3 yollu selenoid vana bağlantısı

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR**4- DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR**

4.1- Garanti kapsamında bulunan cihazlar için ALDAĞ servis elemanları veya ALDAĞ'ın yetki verdiği servisler müdahale edeceklerdir. Yetkisiz kişilerin verdiği servisten doğacak zararlar cihazın garanti kapsamı dışındadır.

Aşağıda bahsi geçen hususlar da garanti kapsamı dışındadır.

- 4.2- Elektrik kablo bağlantılarının verilen şemaya uygun yapılmaması sonucunda motorda oluşacak hasarlar
- 4.3- Termostat bağlantı hataları, termostat ile fancoil motoru arasındaki kablo bağlantı hataları ve birden fazla fancoilin devir ayarlı bir adet termostat ile kumandasından oluşacak hasarlar ve motor yanmaları garanti kapsamı içersine girmez.
- 4.4- Batarya boru bağlantılarının yanlış yapılması, rekorların ve flanşların kontrolsüz sıkılması sonucu kırılması
- 4.5- Drenaj borularının uygun seçilmemesi veya gerekli meyilleri verilmemesi durumunda oluşacak hasarlar
- 4.6- Cihazın çalışacağı ortamın korozif ve asidik etkisinden kaynaklanabilecek hasarlar (fan, mil ve rotorlarının, batarya yüzeylerinin paslanarak veya korozyona uğrayarak kullanılamayacak hale gelmesi
- 4.7- Cihaz veya fan rotoru içerisinde bulunan yabancı malzemelerin doğuracağı hasarlar
- 4.8- Taşıma esnasında darbelerden oluşabilecek hasarlar
- 4.9- Şantiye durumunda bulunan tesislerde soğuk günlerde batarya içersinde su bulundurulmamalıdır. Aksi taktirde batarya patlar.
- 4.10- İşletme basıncı üzerinde bataryaya basınç uygulanması halinde oluşabilecek hasarlar

GARANTİ

Bu cihaz; el kitabında belirtilen talimatlara uygun şekilde montajının yapıldığı, işletmeye alma ve bakım gereklerinin eksiksiz yerine getirildiği durumlarda rantabl ve güvenli çalışabilecek şekilde dizayn edilmiştir. Cihaz için gereken tüm bakım işlemleri bu konuda uzman veya zaruri önlemleri alabilecek kapasitede eğitilmiş kimseler tarafından yürütülmelidir.

GARANTİ ŞARTLARI

- Garanti süresi, cihazın fatura veya sevk irsaliye tarihinden itibaren başlar ve 2 yıl (24 ay) dır.
- Cihazın tüm parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garantisi altındadır.
- Cihazın garanti süresi içerisinde, malzeme ve imalat hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
- Garanti süresi içinde arızalanan ağır parçaların veya cihazın kompleksinin yerinde tamiri mümkün olmaması durumunda ALDAĞ Fabrikaya getirilmesi ve gönderilmesi ile ilgili

gerekli yatay, dikey taşımalar ve hammaliye işleri (vinç,kamyon,ağırlıkçı vs), sökülmesi gerekli olan kanal ve boru tesisatının söktürülmesi, arızanın giderildikten sonra tekrar yerine montajı kullanıcıya aittir.

- Garanti süresi içerisinde periyodik olarak değiştirilen malzemeler Aldağ'dan orijinal olarak temin edilen malzeme olmalıdır.
- Garanti, üretim noksanlıklarının veya kusurlarının 8 gün içerisinde ihbar edilmelerini zorunlu kılar, ayrıca garanti geçerliliği bakımından da kusurların tespiti anında hemen cihazların çalışması durdurulmak mecburiyetindedir.
- Kullanma ve bakım talimatında açıklandığı gibi garanti, cihazların muntazam bakıma tabi tutmakla geçerliliğini muhafaza etmektedir.
- Garanti uygulaması müşteriye ; ALDAĞ A.Ş.'ne, servislerine ve bayilerine karşı her hangi bir tazminat talebi hakkı doğuramaz. Müşteri tazminat talep edemez.

GARANTİ İLE İLGİLİ OLARAK MÜŞTERİNİ DİKKAT ETMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Garanti kapsamında bulunan cihazlar için ALDAĞ servis elemanları veya ALDAĞ'ın yetki verdiği servisler müdahale edeceklerdir. Montaj hatalarından ve yetkisiz kişilerin verdiği servisten doğacak zararlar cihazın garanti kapsamı dışındadır

Aşağıda bahsi geçen durumlar da garanti kapsamı dışındadır :

- Nakliyeden ve yanlış yerleştirmeden kaynaklanan hasarlar.
- Cihazın kullanım şartları dışında çalıştırılmasından kaynaklanan hasarlar.
- Kabul edilmeyecek türden yedek parça kullanılmasından kaynaklanan arızalar
- Elektrik bağlantılarının yanlış yapılması, elektrik şema etiketinde belirtilen bağlantı dışında bağlanması durumunda,
- Birden fazla fancoilin devir ayarlı termostat üzerinden kontrol edilmesi durumunda motorların yanması cihazı garanti dışı bırakır.
- Batarya boru bağlantılarının yanlış yapılması, rakorların ve flanşların kontrolsüz sıkılması sonucu kırılması veya çatlaması,
- Drenaj sifonunun yapılmaması veya yanlış yapılması sonucu cihaz içini su basması veya galvanizli sacın çürümesi
- Cihazın çalışacağı ortamın korozyon ve asidik etkisinden kaynaklanabilecek hasarlar (fan mil ve rotorlarının, batarya yüzeylerinin paslanarak veya korozyona uğrayarak kullanılmayacak hale gelmesi),
- Cihaz veya fan rotoru içerisinde unutulmuş yabancı malzemelerin doğuracağı zararlar,
- Kanal bağlantılarında fleksibl kullanılmamasından doğacak sorunlar, basma kanallarında akustik izolasyon bulunmaması, cihaz dışı basınç kayıplarının doğru hesaplanmamasından kaynaklanan gürültü ve debi yetersizliği gibi şikayetler
- 0 °C nin altındaki sıcaklıklarda bataryada su bulundurulması gerekiyorsa, antifriz konulmaması halinde bataryanın donması,
- Buharlı bataryalarda kondens hattının uygun yapılmaması veya yanlış kondensstop seçilmesi sonucu oluşabilecek batarya hasarları veya ısıtma problemleri,
- İşletme basıncı üzerinde bataryaya basınç uygulanması halinde oluşabilecek hasarlar,
- Arızanın giderilmesi konusunda uygulanacak teknik yöntemlerin tespiti ve değiştirilecek parçaların saptanması tamamen firmamıza aittir. Yukarıda bahsedilen sebeplerden dolayı fan şarttır.

- Servislerin talebi üzerine bu belgenin ibraz edilmesi şarttır.Aksi takdirde cihaz garanti kapsamının dışında tutulur.

ÜNİTENİN TESLİM ALINMASI

Ünite teslim alındığında, açıkça görülebilen herhangi bir hasar ve parça eksikliğinin olmadığını müşteri tarafından tespit edilmesi gerekmektedir.Eğer herhangi bir hasar veya parça eksikliği varsa Aldağ satış sonrası servisi'ne hitaben teslimat eksikliği olduğunu bildiren bir mektubun nakliyeciyeye teslim edilmesi lazımdır.

İşbu mektup 8 gün içerisinde ALDAĞ' a gönderilmesi şarttır; aksi halde veya mektubun geç gönderildiğinden dolayı herhangi bir şikayet kabul edilmeyecektir.

RİSKLERE KARŞI TEDBİRLER

ARDA KALAN ELEKTRİK RİSKLERİNE KARŞI ÖNTEDBİRLER

- Cihazların, EN 60204-1' e uygun olarak elektriksel testleri yapılmıştır.Kullanıcı da elektrik tesisatını bu normlara uygun olarak yapmakla yükümlüdür.
- **Üniteyi çalıştırmadan evvel, topraklamanın düzgün olduğunu mutlaka kontrol ediniz.**
- Bilhassa izolasyon bakımından, tüm elektrik bağlantılarını, kabloları kontrol edip, yıpranmış ve hasarlı olan kabloları değiştiriniz.
- Cihaz dahilinde bulunan kablo sistemini sık sık kontrol ediniz.
- İster acil durumlarda, kısa zamanlarda olsa dahi kesitleri uygun olmayan veya gelişigüzel kablo ve bağlantıları **asla** kullanmayınız.
- Cihaz üzerindeki kablo bağlantı şemasını dikkatle inceleyiniz. Bağlantıları mutlaka şemaya uygun olarak yapınız. Besleme gerilimindeki faz-nötr arası gerilimin 230 V./ 50 Hz. olduğunu (\pm % 10) kontrol ediniz. Gerilim farklı ise cihazınızı hiç bir şekilde çalıştırmayınız.