

# Kullanım Kılavuzu



## Uyarı

Bu kılavuzda yer alan talimatlara ve güvenlik kurallarına uyulmaması ölüme ve ciddi yaralanmalara yol açar.

## Önemli

Bu makineyi kullanmaya başlamadan önce güvenlik kurallarını ve kullanım talimatlarını dikkatlice okuyun, anlayın ve bu kural ve talimatlara uyun. Yalnızca yeterli eğitimi almış yetkili kişiler bu makineyi kullanabilir.

Tüm sorularınız için rektör Makine ile iletişime geçiniz.

## İçindekiler

Giriş	:	1
İkaz işaretleri	:	2
Güvenlik Kuralları	:	3
Kullanım Talimatları	:	4
Çalışma Öncesi Denetleme	:	5
Kurulum ve Taşıma	:	6
Kullanım ve Depolama	:	7
Çalışma Ömrü ve Gürültü Beyanı	:	8
Teknik Özellikler	:	9
Bakım Programı	:	10
Arıza Giderme Formu	:	11
Kurutma Odası	:	12
Fan ve Isı Yalıtımı	:	13-14
Kablolar	:	15
Sökülebilir Parçalar	:	16-19
Teknik Çizimler	:	20-25
Kumanda Paneli (Zaman Saati)	:	26
Kumanda Paneli (Nem Alıcılarda)	:	27-28
Kumanda Paneli (Kurutma Mak)	:	29-30
Elektrik Şeması	:	31

# İkaz İşaretleri



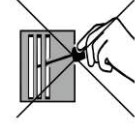
Sıvı Dökülmesine  
Karşı Önlem  
Alınız



Kablo Soyulmuş  
ise Makineyi  
Çalıştırmayın



Kablo  
Sıkıştırılmamalıdır



Ucu Sivri Olan  
Maddeleri  
Yaklaştırmayın



Teknik  
Müdahaleyi  
Servise  
Yaptırınız



## Güvenlik Kuralları



### Uyarı

Bu kılavuzda yer alan talimatlara ve güvenlik kurallarına uyulmaması ölüme ve ciddi yaralanmalara yol açar. Bu kullanım kılavuzunda yer alan güvenli makine çalıştırma işleminin ana prensiplerini öğrenmek ve uygulamaktır. Bir sonraki bölüme devam etmeden önce güvenlik kurallarını öğrenin ve iyice anlayın. Çalıştırmadan önce daima denetleme işlemi yapın. Kurutma odası içini (elektrik bağlantı ve kablo) kontrol edin. Bu makineyi yalnızca amaca uygun olarak kullanın.



Üreticinin talimatlarını ve güvenlik kurallarını, güvenlik kılavuzu ile kullanım kılavuzunu ve makine etiketlerini okuyun, anlayın ve bunlara uyun. İşverenin güvenlik kurallarını ve çalışma alanı yönetmeliğini okuyun, anlayın ve bunlara uyun. Geçerli tüm yasal yönetmelikleri okuyun, anlayın ve bunlara uyun. Bu makineyi güvenli bir şekilde kullanmak için ilgili eğitimi alın.

### Elektrik Çarpma Tehlikesi

Bu makinede elektrik kaçağına karşı topraklama bağlantısı vardır. Mutlaka topraklama kablosunu bağlayın ve topraklama hattınızı denetleyin. Topraklama hattı bağlı olmaması veya yeterli topraklama yapılmaması; makinenin arızalanması ve elektrik kaçağı yaptığı durumlarda, elektrik akımını dış gövdesine verir ve makine ile temas edilmesi halinde elektrik akımına kapılarak ciddi yaralanmalar ve ölüm ile sonuçlanabilir.

### Hasarlı Makinenin Yol Açtığı Tehlikeler

Hasar görmüş veya arızalı makineleri kullanmayınız. Enerji beslemesini kapatıp yetkili kişilere bildiriniz

**Yanlış Kullanım Tehlikesi:** Makineyi gözetimsiz bırakmayın. Bu makinenin yetkisiz biri tarafından iç aksamalarının sökülmesi ve herhangi değişiklik yapılması ciddi yaralanmalara yol açabilir.

# Kullanım Talimatları



## Temel Öğeler

Kullanım Talimatları bölümü, makinenin çalıştırılmasına ilişkin tüm talimatları içerir. Kullanım kılavuzunda yer alan Güvenlik kurallarına uymak tamamen operatörün sorumluluğundadır.

Makinenin amacının dışında kullanılması güvenli değildir.

Çalıştırmadan önce dikkat edilmesi gereken noktalar; makine enerji bağlantı noktası, sigorta, pano içinde klemens, ek kablo, fiş gibi yerler gevşeme sonucu ısınır ve yangın çıkarabilir. Mutlaka her çalıştırmadan önce kontrol edilmelidir. Bir gevşeme veya ısınma görülürse yetkili kişiler tarafından onarılmalıdır.

Kurutma odası içinde enerji besleme kablosu ek yapmak, fiş, sigorta bağlantısı olmamalıdır. Isınma sonucu yangın çıkarabilir.

## Kullanım Talimatları

Bu makine yalnızca 100 m<sup>3</sup> izole edilmiş kapalı alanda ısıtma, nem alma ve kurutma işleminde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

2000 m<sup>3</sup> izolasyonsuz alanda nem almak için kullanılır.

# Çalışma Öncesi Denetleme İşlemi



## Temel Öğeler

Çalışma öncesi denetleme işlemi, kullanıcı tarafından kontrol ve güvenlik ekipmanları ile (elektrik yalıtımlı el aletleri- tornavida ve pense- kontrol kalemi- eldiven) yapılan bir kontroldür.

Makine onarım işlemleri, üretici talimatları uyarınca yalnızca yetkili servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilebilir. Onarım tamamlandıktan sonra, kullanıcı fonksiyon testine geçmeden önce her zaman olduğu gibi çalışma öncesi denetleme işlemi gerçekleştirmelidir.

## Çalışma Öncesi Denetleme İşlemi

Kullanım kılavuzunun eksiksiz ve okunabilir olduğundan ve başvuru için elinizin altında bulunduğundan emin olun.

Tüm etiketlerin okunabilir ve yerinde olduğundan emin olun. Etiketler bölümüne bakın.

Aşağıdaki bileşenleri ve alanları hasar, yanlış montaj veya eksik parça ve izinsiz değişiklik olup olmadığını tespit etmek için kontrol edin.

Tüm makine bileşenlerini görsel olarak kontrol edin.

1. Sökülebilir parçaların tamamı yerinde olmalıdır.
2. Cihazın elektrik kablosunu topraklı sigortaya bağlı olmalıdır.
3. Hava çıkış menfezini açma kolu ile açın. Emiş ve üfleme ağzlarının önünde 50 cm boş alan bırakılmalıdır.
4. Makine düz bir zeminde sabitlenmelidir.

## Kurulum ve Taşıma



**Kurulum :** Kurulumu başlarken makine düz bir zeminde sabitlenmelidir. Sabitleme işleminde makinenin ön bölgesinde bulunan iki adet küçük tekerleğin kilitleme sistemini kullanın.



**Enerji bağlantısı :** Tüm emniyet tedbirlerini uyguladıktan sonra makinenin kablosunu 380 voltluk topraklı elektrik girişine (sigortaya) bağlayın.

Makineyi çalıştırmak için resimde gösterilen açma kapama düğmesini on konumuna getirin.



**Taşıma :** Taşıma işlemine başlamadan önce güvenlik tedbiri alınız. Makinenin ağırlığının 180 kg olduğunu dikkate alarak taşıma işlemini yapınız. Makineyi bir yerden bir yere taşıma işlemi üç ana gruba ayrılır.



**1. Düz Zeminde Taşıma :** Dört teker üzerinde, taşıma kolu yardımı ile iteklenerek yapılan taşıma biçimidir. Taşıma işlemine başlamadan önce tekerleklerin kilitlerini açınız.



**2. Bozuk Zeminde Taşıma :** Bozuk zeminlerde makineyi büyük tekerlekleri üzerine yatırarak taşıma işlemini yapınız. Bozuk zeminlerde taşıma yaparken güvenlik tedbirlerini alınız.



**3. Kaldırarak Taşıma :** Kaldırarak taşıma şekli resimde gösterildiği gibidir. Makinenin üst taşıma kolu ve alt küçük tekerlekler yardımıyla iki kişi tarafından yapılmalıdır.



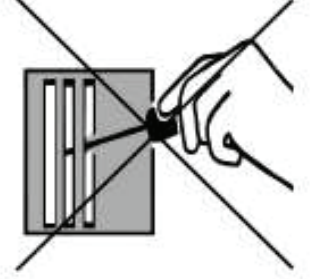
**4. Uzak Mesafeli Taşıma :** Uzak mesafeli taşımalarda makineyi taşıma sandığına koyunuz. Taşıma sandığı içinde oluşabilecek hasarlara karşı önlem olarak makine sabitlenmelidir.

## Kullanım ve Depolama



### R 407 c Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Rm 55.000 kurutma makinesi ısı pompası freon gazının kapalı devre ısı değiştirici üzerinde sıkıştırması sonucu oluşan enerji ile çalışmaktadır. Makinenizi kullanırken veya depolamada ısı değiştirici fiziki zarar verilmesi, freon gazın sızmasına yol açabilir. Isı değiştirici normal çalışma ile sızdırma yapamaz. Üzerine sivri uçlu bir metal ile vurulma sonucu delinebilir ve içindeki basınçlı freon gazı dışarıya doğru sızar.



### R 407 c

Makinenizi çalıştırırken ve depolarken tüm kapakları kapalı olmalıdır. Emiş ve üfleme menfezleri dış darbelerden mutlak koruyun.



### R 407 c Freon Gazı Uyarıları

Basınç altında sıvı ve gazdır. Alevle veya aşırı sıcak metal yüzeylerle temas etmesi halinde bozunarak zehirli ve aşındırıcı ürünler serbest bırakabilir. Buharları havadan ağır ve havadaki solunabilecek oksijeni azaltır. Solunması halinde zararlıdır ve kalp düzensizliklerine, bilinç kaybına, neden olabilir. Sıvının gözlerle veya ciltle teması soğuk ısırmaya neden olabilir.

### R 407 c Freon Gazı Yaralanmalarında İlk Yardım

Gaz ile temas halinde gözlerinizi bol su ile yıkayınız. Solunması halinde, hastayı temiz havaya çıkarın. Soluk alamıyorsa yapay solunum yaptırın. Soluk almakta güçlük çekiyorsa oksijen verin. Dökülmesi veya sızması halinde rüzgâra karşı tutun. Kapalı alanları boşaltın ve taban seviyesinden güçlü bir havalandırma yaparak gazı dağıtın. Sigara içmeyin veya içten yanmalı motorları çalıştırmayın. Alev ve ısı unsurlarını uzak tutun.

# Çalışma Ömrü ve Gürültü Beyanı



## Çalışma Ömrü

1. Isı pompası 32.000 saat.
2. Fan Motorları 17.280 saat.

Çalışma ömrü biten yedek parça yenisi ile değiştirilerek makinenin çalışması sağlanır.

Not: Yedek parça değişimi sadece teknik eleman tarafından yapılması gerekmektedir.

## Gürültü Seviyesi

V 4.4 – 71-89 dB

V 6.1 – 71-89 dB

V 9.0– 75-89 dB

# Teknik Özellikler

Ürün özellikleri önceden bildirilmeksizin veya herhangi bir yükümlülüğe tabi olmaksızın firmamız tarafından değiştirilebilir.

Model	V 4.4	V 6.1	V 9.0
Ölçüler	76-80-125 cm	74-86-135 cm	83-80-183 cm
Ağırlık	180 Kg	190 Kg	264 kg
Enerji Tüketimi	4.4 Kw/h	6.1 Kw/h	9 Kw/h
Çektiği Akım	10.1 Amper	14 Amper	22 Amper
Başlangıç Akımı	55 Amper	65 Amper	96 Amper
Enerji Beslemesi	342-462-V-3-50 Hz 414-506-V-3-60 Hz	342-462-V-3-50 Hz 414-506-V-3-60 Hz	342-462-V-3-50 Hz 414-506-V-3-60 Hz
Etkili Alan (Isıtmalı)	70 m <sup>3</sup>	100 m <sup>3</sup>	130 m <sup>3</sup>
Etkili Alan (Isıtmasız)	2000 m <sup>3</sup>	2000 m <sup>3</sup>	2000 m <sup>3</sup>
Kuru Hava Çıkışı	% 18 rh	% 18 rh	% 18 rh
<b>Hava Debisi</b>			
Kuru Hava Debisi	2.800 m <sup>3</sup> /h	2.800 m <sup>3</sup> /h	2.800 m <sup>3</sup> /h
Sıcak Hava Debisi	4.000 m <sup>3</sup> /h	4.000 m <sup>3</sup> /h	8.000 m <sup>3</sup> /h
Toplam Hava Debisi	6.800 m <sup>3</sup> /h	6.800 m <sup>3</sup> /h	10.800 m <sup>3</sup> /h
<b>Sıcaklık Çalışma Aralığı</b>			
Max Isıtma Kapasitesi	45 °C	45 °C	45 °C
Max Çalışma Sıcaklığı	50 °C	50 °C	50 °C
Min Çalışma Sıcaklığı	5 °C	5 °C	5 °C
Isıtma Kapasitesi	6.400 kcal/h	12.000 kcal/h	25.000 kcal/h
<b>Nem Çalışma Aralığı</b>			
Ayarlanabilir Nem Aralığı	%0 - %100	%0 - %100	%0 - %100
Max Çalışma Nemi	%100	%100	%100
Min Çalışma Nemi	%20	%20	%20
Nem Alma Kapasitesi	20 °C %60 - 216 lt/gün	20 °C %60 - 265 lt/gün	20 °C %60 - 320 lt/gün
Max Nem Alma Kapasitesi	45 °C %60 - 360 lt/gün	45 °C %60 - 480 lt/gün	45 °C %60 - 720 lt/gün

## Bakım Programı



### Günlük

Hava filtreli makinelerde hava filtreleri günlük olarak temizlenmelidir. Filtrelerin temizliği önce vakumlu süpürge ile sonra basınçlı su ile yapılabilir.

### Aylık

Hava giriş filtreleri açılarak alüminyum lamellerinin yüzeyi elektrik süpürgesiyle vakum edilerek basınçlı su temizlenmelidir. Makinenin kirlilik oranı kontrol edilmelidir.

### Yıllık

Makinenin yıllık bakımını teknik eleman aracılığı ile yaptırınız. Yıllık bakımda, makinenin iç bataryaları sökülüp temizlenerek makine gaz ve kontrollü performans testi yapılır.

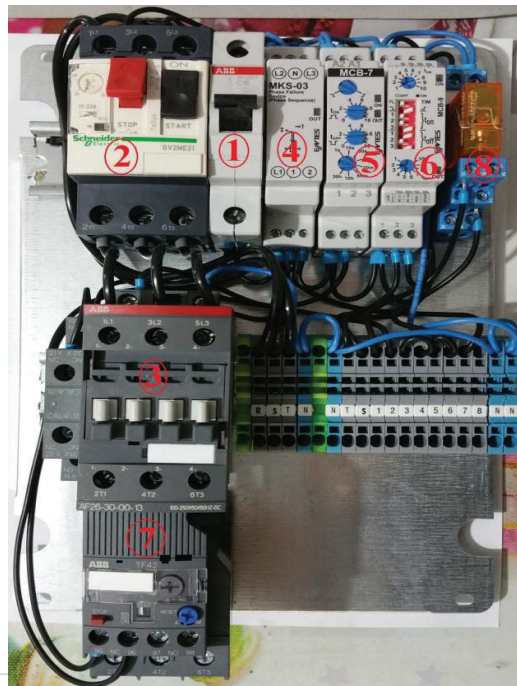
**Not :** Kirlilik oranına göre bakım zamanları değişebilir.

# Arıza Giderme Formu

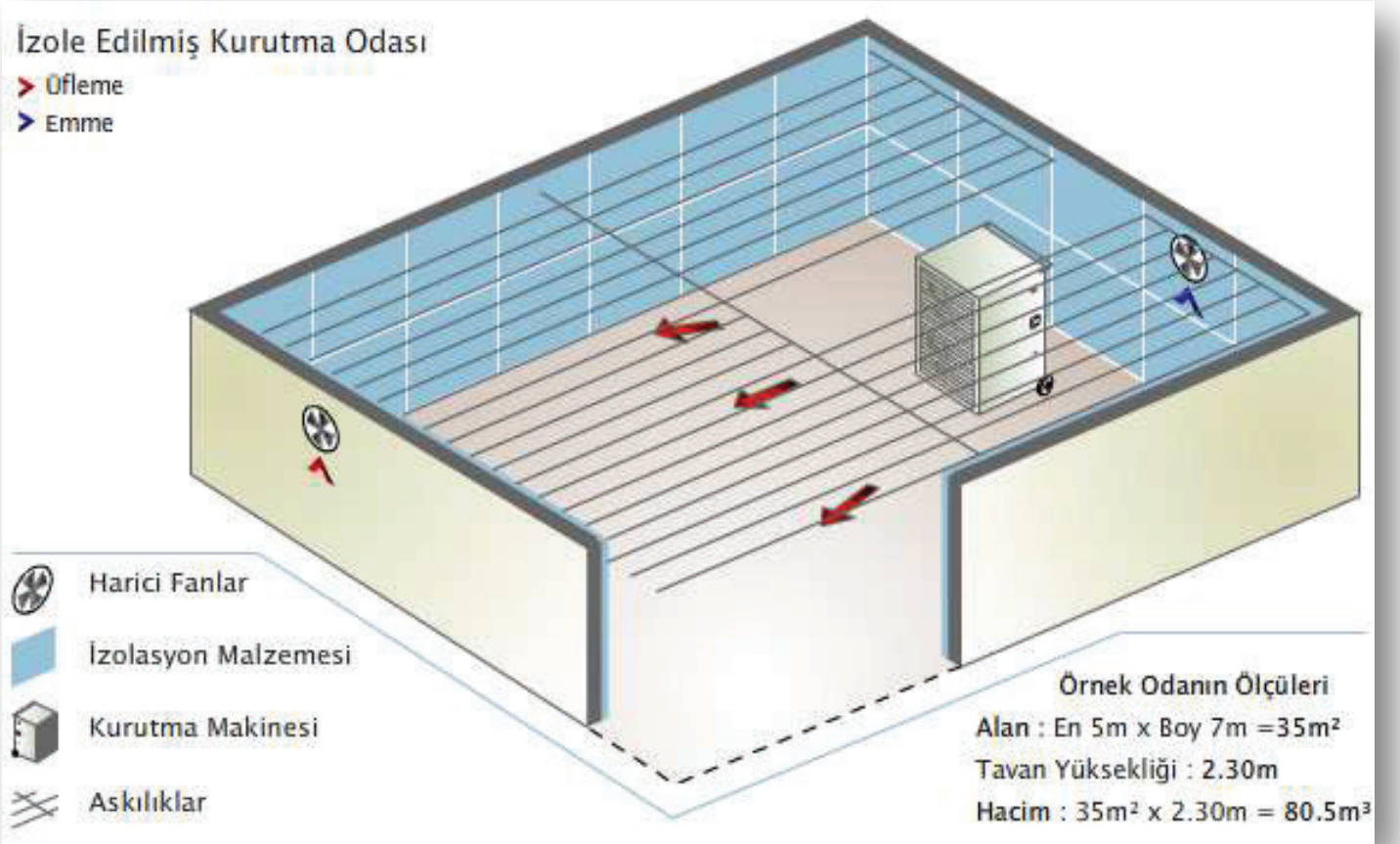
**Arızanın Tespit Edilmesi :** Makinenin arızalanması durumunda arıza tespiti için elektrik panosu içerisinde bulunan şartel ve ikaz mekanizmalarını kontrol ediniz. Resimde belirtilen ve açıklamaları yapılan bölümleri kontrol ederek arızayı tespit ediniz.



1. Sigortanın atmış olması fan motorlarını devreden çıkartır. Tekrar devreye almak için sigortayı kaldırın. Eğer yeniden sigorta atarsa fan motorlarında sorun var demektir.
2. Isı pompa motoru koruma şartelini kontrol ediniz, üsteki konum anahtarı sıfır tarafında ise koruma şarteli atmış ve elektrik devresini kesmiştir. Isı pompasının tekrar çalışması için konum anahtarını 1 konumuna getiriniz.
3. Kontaktör güç aktarımını yapmak için kullanılır. Her şey normal iken içine doğru çeker. Arızalı ise dışarıda kalır
4. MKS 03 üzerindeki yeşil LED (ışık) yanmıyor ise elektrik sorunu faz eksik veya ters olduğunu belirlemiş olursunuz.
5. Makine şarteli açıldığı zaman önce (on) ışığı sonra (out) ışığı yanar. Bu ışıklar yanmıyor ise Mks 03 bakın 4 numara okuyun veya servisi arayın .İki led yeşil yanıyor ama ısı pompası devreye giremiyor ise bu parça bozuk demektir
6. Sadece soğuk havada devreye girer, makinenin donmasını önler. Bozulduğu zaman makine buzlanma yapar ve eritmez
7. Termik şartel motor fazla akım çektiği zaman devreyi keser koruma sağlar ve tekrar devreye alır.
8. Fan rölesi bozulduğu zaman makinenin sadece fanları çalışmaz. Makine iç motorları arada sırada çalışır durur böylece bu parçanın bozulduğunu anlamış olursunuz. Değiştirdikten hemen sonra tekrar bozulur ise fanlar arızalıdır.



## Kurutma Odası



### Kurutma Odası

Hazırlanacak kurutma odası **100 m<sup>3</sup>** (metreküp)' den büyük olmamalıdır. 100 m<sup>3</sup>' den daha büyük olan odalar için ikinci makineye ihtiyaç duyulacaktır. Hacim ölçüsü olan metreküp, odanın metrekaresi ve tavan yüksekliği ile alakalıdır. Tavan yüksekliğinin 2.5 m' den daha yüksek olması önerilmez.

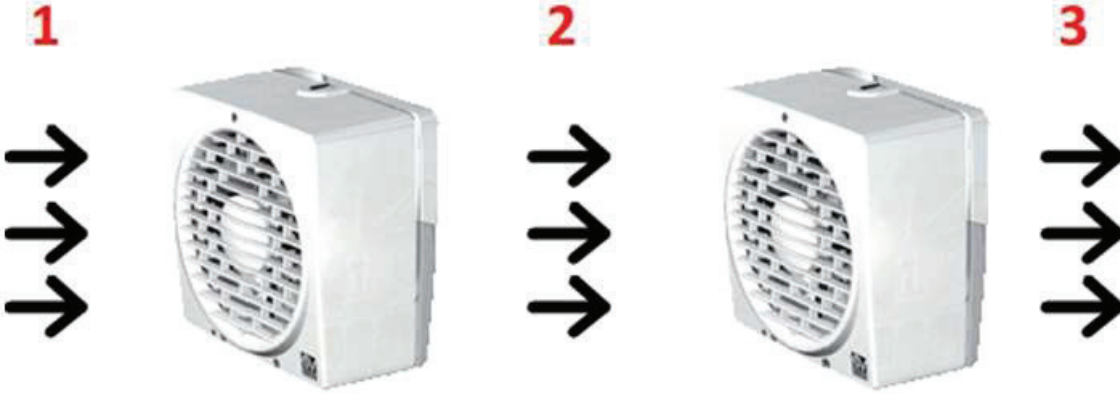
**Örneğin;** tavan yüksekliği 2.5 m olan odanın alanı en fazla 40 m<sup>2</sup> olmalıdır.  
40 x 2.5 = 100 m<sup>3</sup>

## Fan ve Isı Yalıtımı

### Harici Fan ( Otomatik Panjurlu )



Otomatik panjurlu ve hava sızdırmaz özellikli 2 adet fan, kurutma odasının her iki tarafına örnekteki gibi montajlanır. Kurutma odasının uzunlamasına fanlar birbirlerine çapraz olacak şekilde konumlanmalıdır. Fanlar makineye bağlı olarak çalışır. Makine fanları gerektiğinde devreye alır. Fanların biri odaya dışarıdan hava alır, diğer fan ise içerideki havayı dışarıya atar. Amaç oda içindeki ısıyı sabit bir değerde tutmaktır.

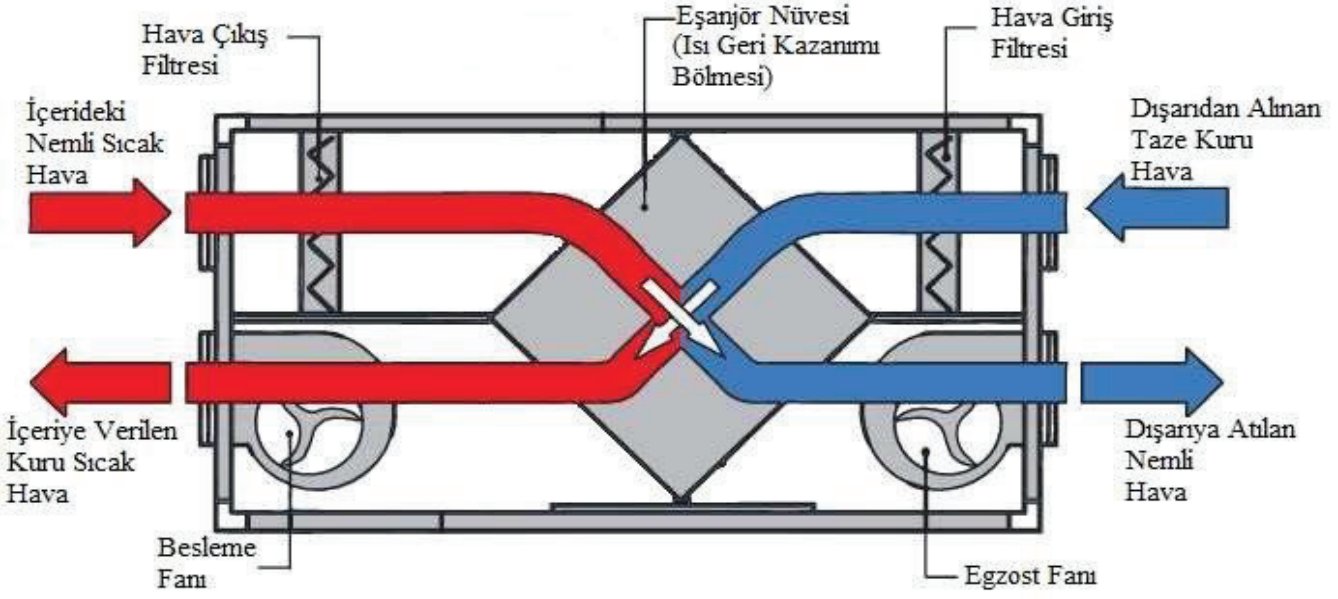


1. Dışarıdaki hava emilir.
2. Oda içine alınır.
3. İçerideki hava dışarı atılır.

### Harici Fan ( Isı Geri Kazanımlı )



Isı geri kazanımlı fan, kurutma odasının tavanına örnek çizimdeki gibi montajlanır. Kurutma odasının tavanına tam ortaya ya da sağ veya sol köşeye en az 50 cm boşluk kalacak şekilde konumlandırılır. Fan makineye bağlı olarak çalışır. Makine fanı gerektiğinde devreye alır. Fan ile kurutma odasındaki nemli hava dışarı atılırken, odadaki sıcak hava geri çevrilerek ısı kaybı önlenir. Böylece enerji tasarrufu sağlanır ve kurutma zamanı kısalır.



## İzolasyon

Kurutma sağlamak amacıyla hazırlanacak odanın iç yüzeylerine ısı izolasyonu yapılması gerekmektedir. İzole edilmeyen odalarda gerekli ısının sağlanması zorlaşmakta ve kurutma süresi uzamaktadır. Isı kaybı ne kadar az olursa, kurutma da bir o kadar hızlı olacaktır.

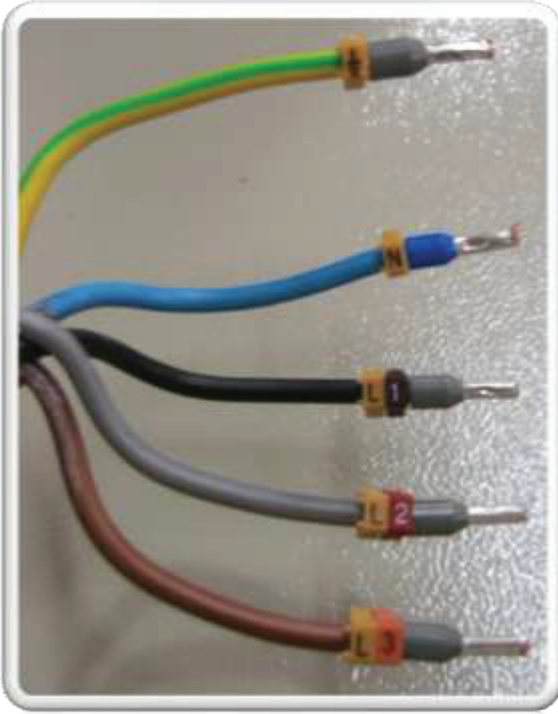
### Sıkıştırılmış Strafor

İzolasyon 40 dansite 3cm sıkıştırılmış köpük bir alaşımdır. Sıcak, soğuk ve ses yalıtımı için kullanılır.



Kurutma odası dışarıdan hava almamalıdır. Oda içinde ısı kaybını önlemek için odanın iç kısmında bulunan tüm yüzeyler, tavan, taban, kapı ve yan duvarlar bütünüyle sıkıştırılmış strafor ile kaplanmalıdır. Tabanda oluşabilecek ezilmelere karşı sandviç panel gibi sert malzemeler kullanılabilir.

# Kablolar



**Makine Kablosu**

⊥ - Topraklama

N - Nötr

L1 - 1. Faz

L2 - 2. Faz

L3 - 3. Faz



**Fan Kablosu**

N - Nötr

L1 - Faz

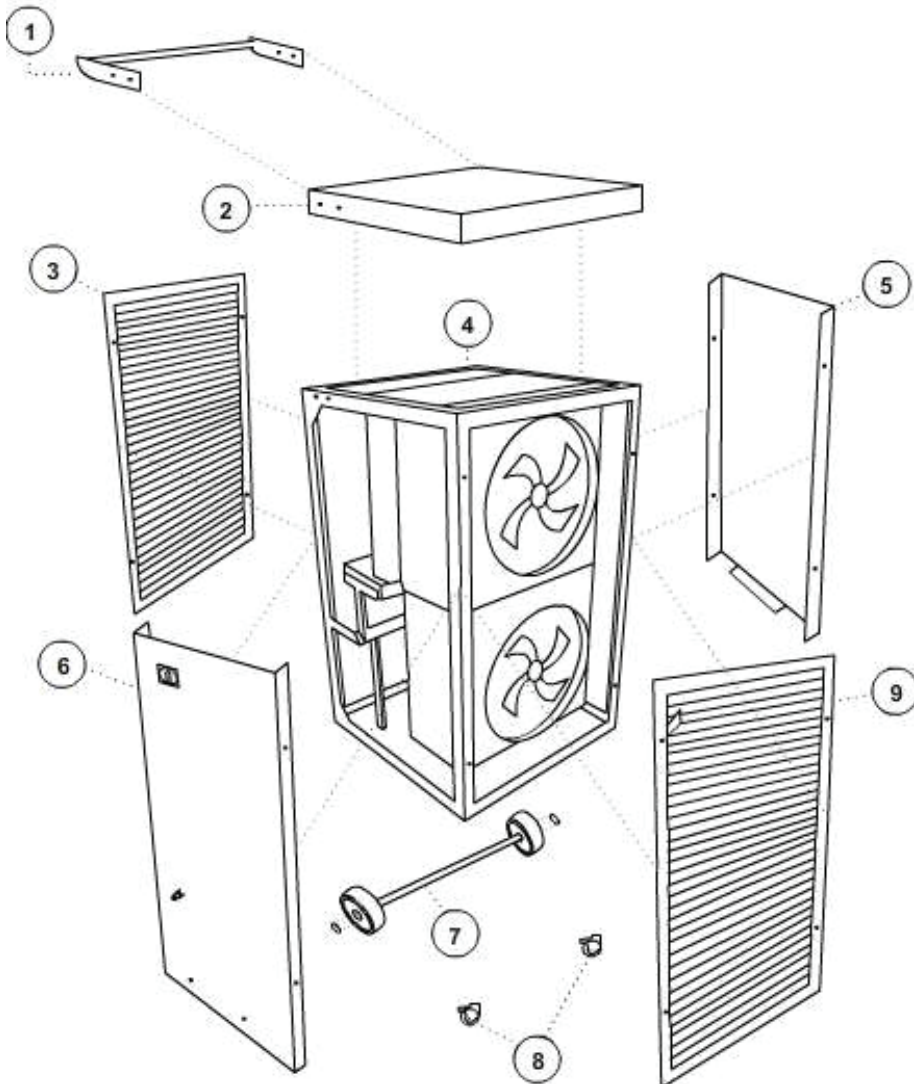
## Sökülebilir Parçalar

Makinenin bakım periyotlarında sadece 3 ve 9 numaralı parçaları sökün. Diğer parçaların sökülmesi işlemi teknik servis tarafından yapılmalıdır. Sökme işlemi aşağıda parça sırasına göre belirtilmiştir. Sökme işlemi yaparken makineyi çalıştırmayın. Enerjisini kesin sigortayı kapatın.

### Parçalar Sökülürken Yapılması Gerekenler

Parçaları birleştiren civataları sökün. Makine sökülürken sökme sırasına göre parçaları birbirinden ayırın. Tekrar montajlanması için sıralamanın tersini uygulayın. 6 Numaralı sol kapak sökülürken; su tahliye hortumu açma kapama şarteli ve besleme kabloları sökülmelidir. Kabloların sökülmesi hakkında elektrik panosu bilgilerine bakınız.

#### • V 4.4 ve V 6.1



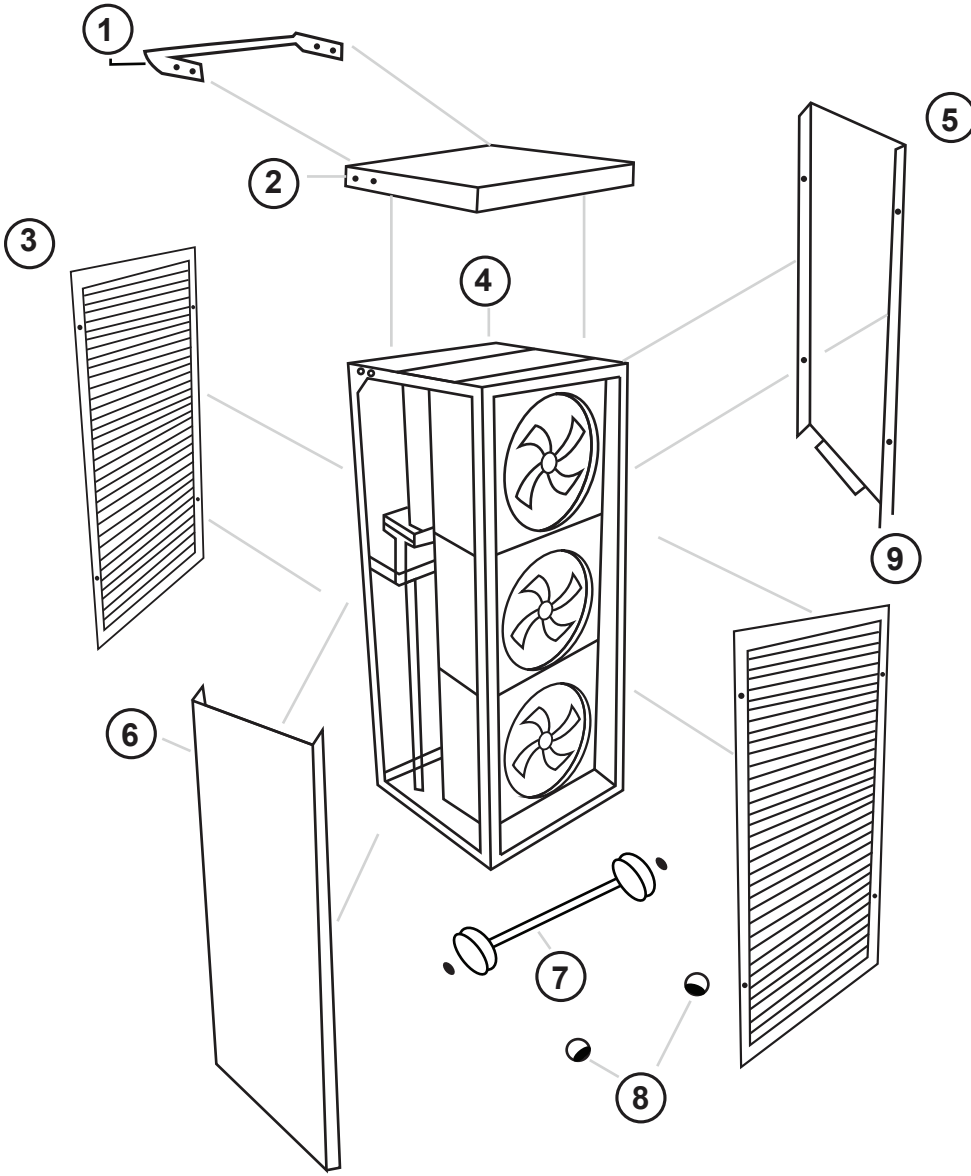
#### Parça İsimleri

- 1- Taşıma Kolu
- 2- Üst Kapak
- 3- Emiş Menfezi
- 4- Ana Gövde
- 5- Sağ Kapak
- 6- Sol Kapak
- 7- Büyük Tekerlek
- 8- Küçük Tekerlek
- 9- Üfleme Menfezi

#### Sökme Sırası

- 3- Emiş Menfezi
- 9- Üfleme Menfezi
- 1- Taşıma Kolu
- 2- Üst Kapak
- 7- Büyük Tekerlek
- 5- Sağ Kapak
- 6- Sol Kapak

- V 9.0



### Parça İsimleri

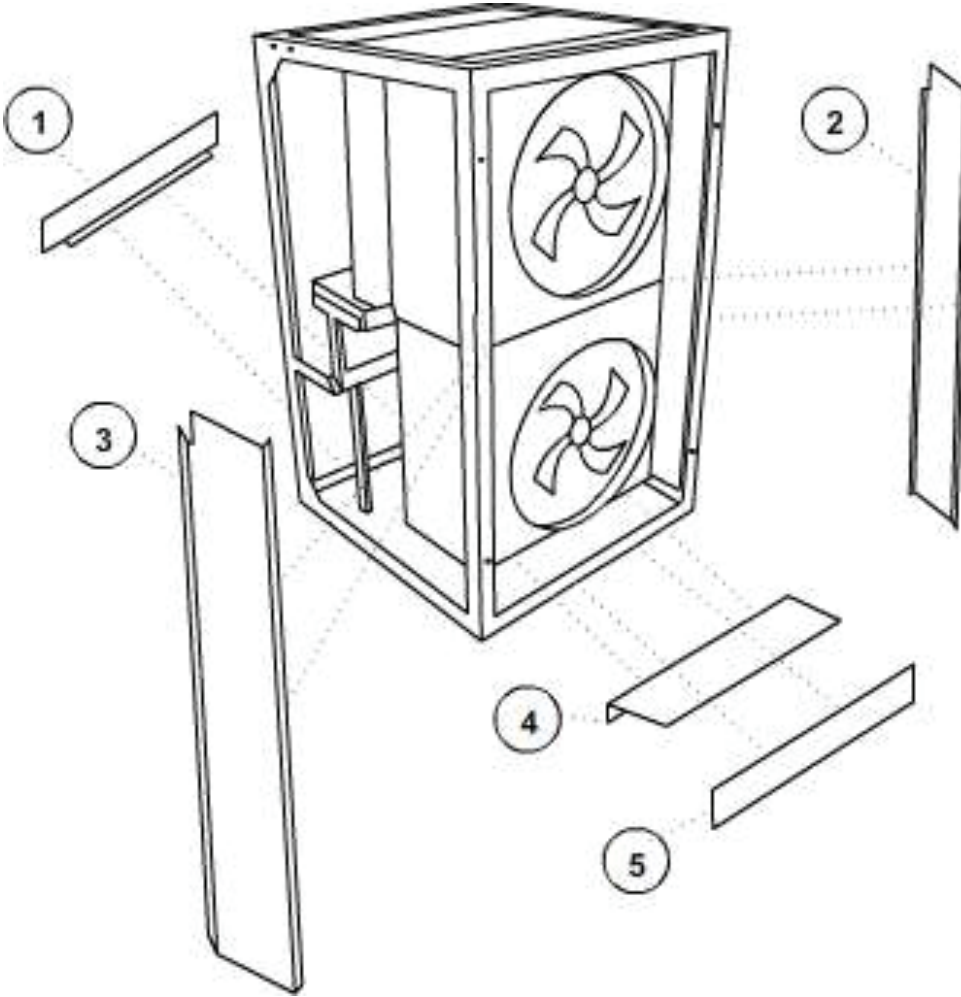
- 1- Taşıma Kolu
- 2- üst Kapak
- 3- Filtre
- 4- Ana Gövde
- 5- Sağ Kapak
- 6- Sol Kapak
- 7- Büyük Tekerlek
- 8- Küçük Tekerlek
- 9- Üfleme Menfezi

### Sökme Sırası

- 3- Emiş Menfezi
- 9- Üfleme Menfezi
- 1- Taşıma Kolu
- 2- Üst Kapak
- 7- Büyük Tekerlek
- 5- Sağ Kapak
- 6- Sol Kapak

## Hava Sızdırmazlık Parçaları

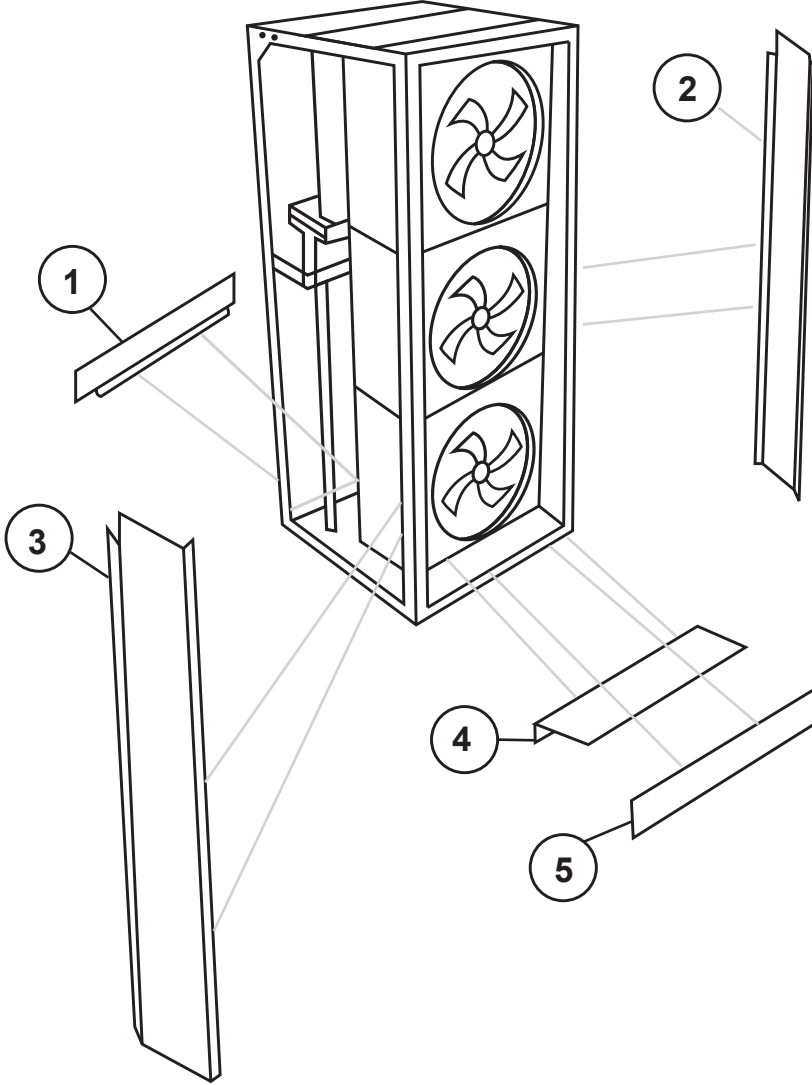
- V 4.4 ve V 6.1



### Parça İsimleri

- 1- Arka Kaplama
- 2- Sağ İç Aksan
- 3- Sol İç Aksan
- 4- Alt İç Aksan
- 5- Ön Kaplama

• V 9.0

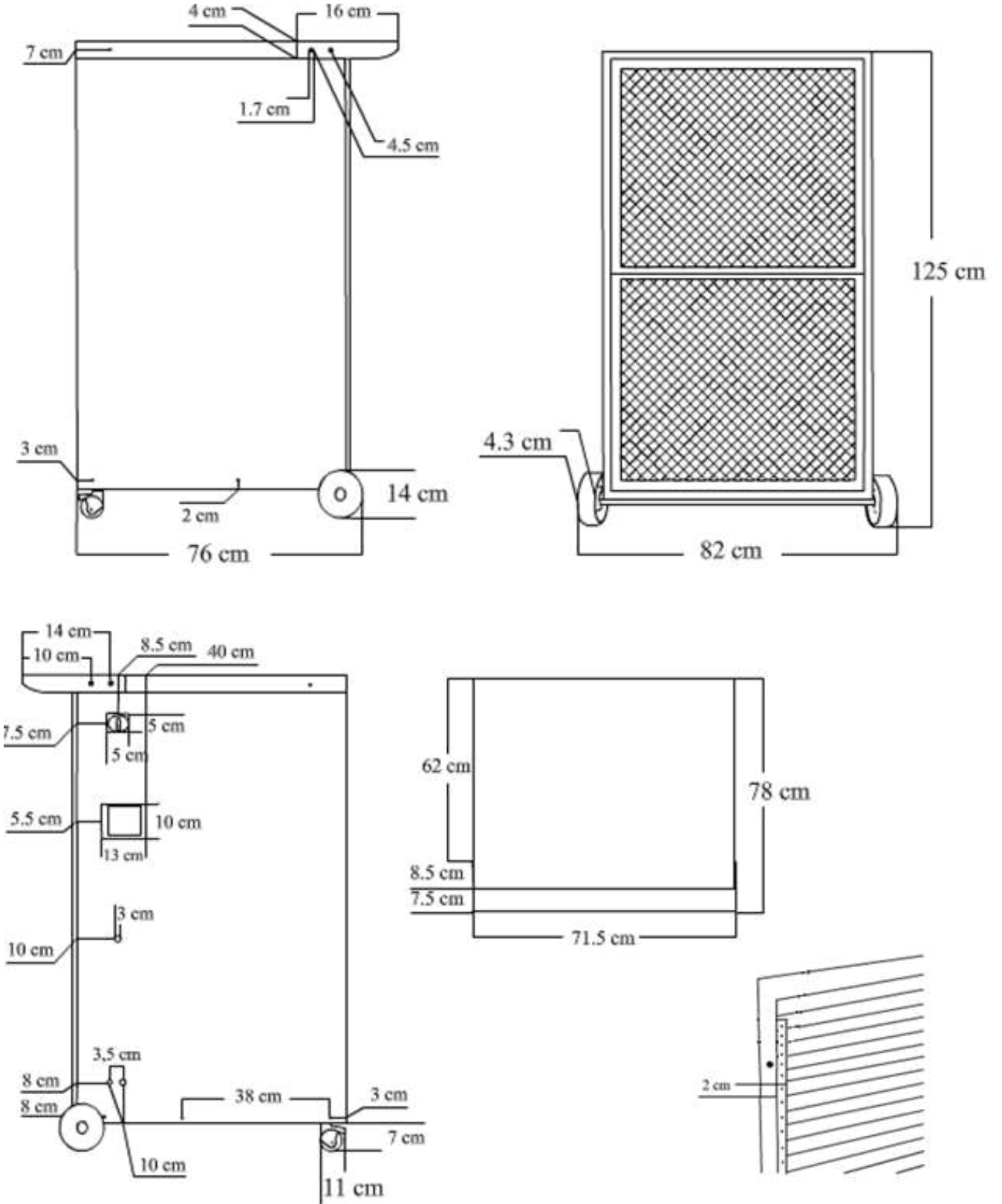


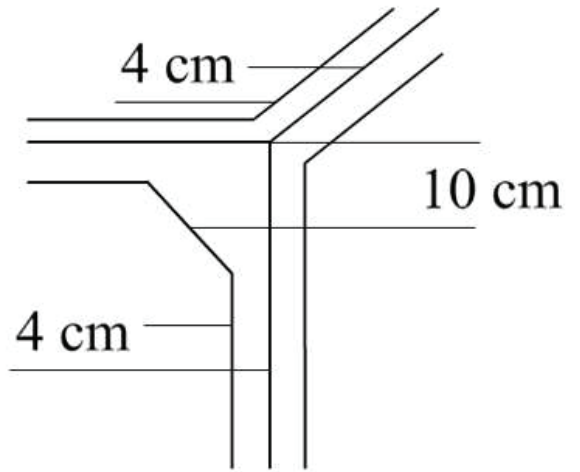
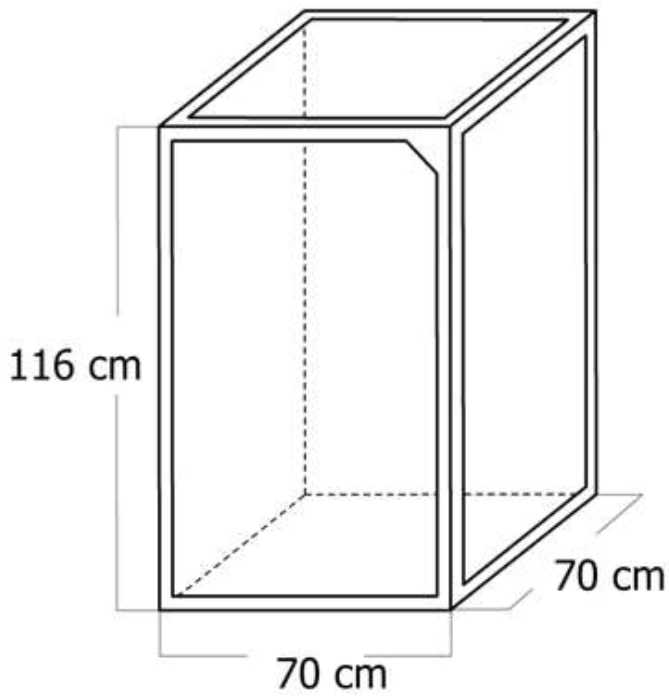
**Parça İsimleri**

- 1- Arka Kaplama
- 2- Sağ İç Aksan
- 3- Sol İç Aksan
- 4- Alt İç Aksan
- 5- Ön Kaplama

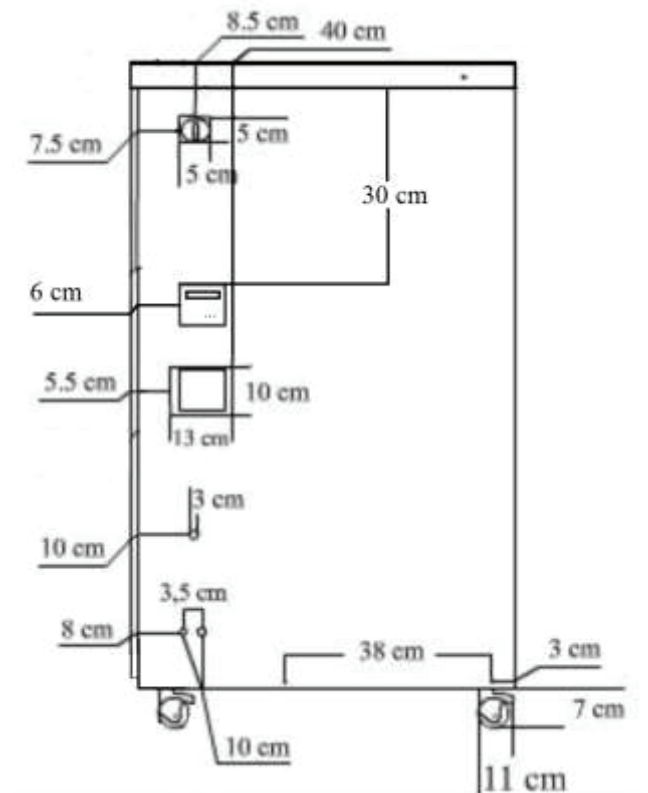
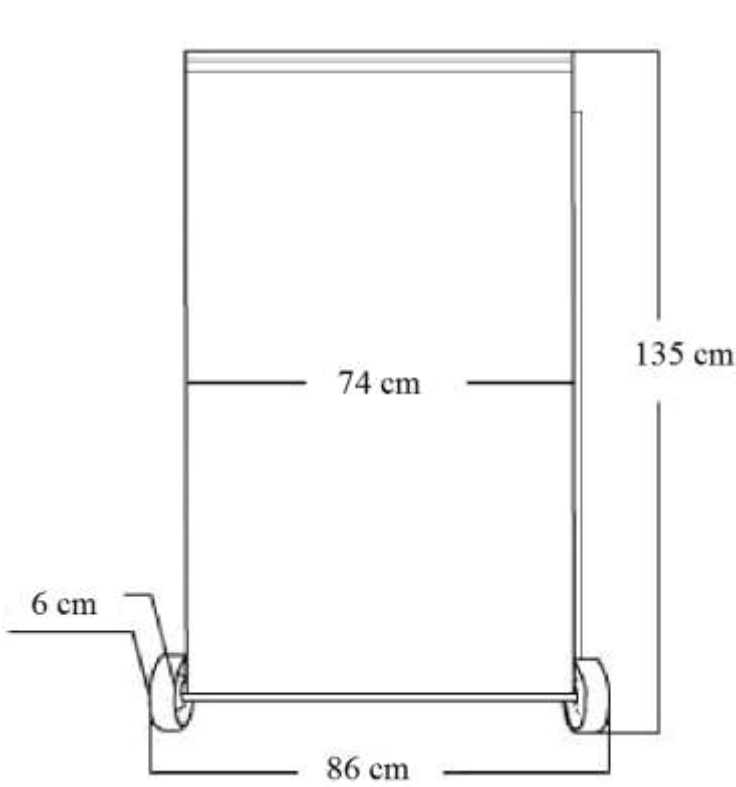
# Teknik Çizimler

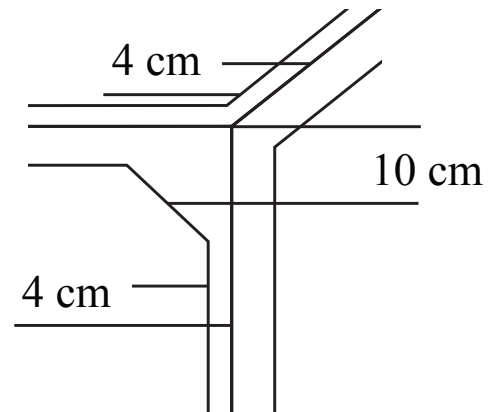
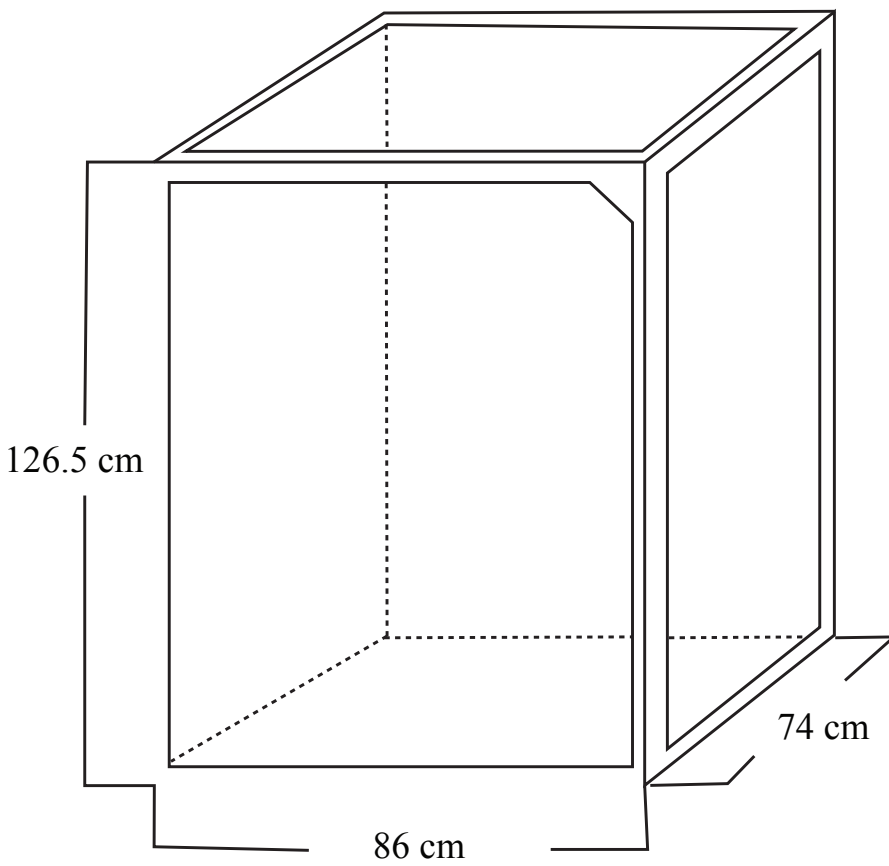
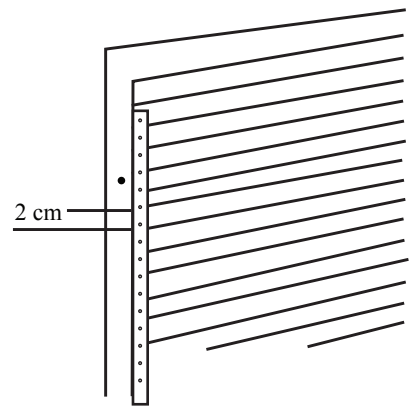
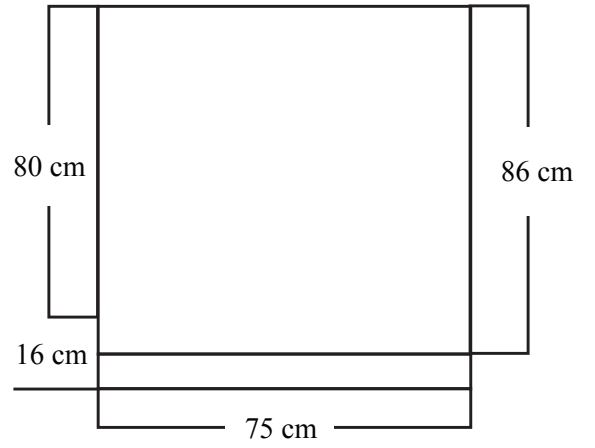
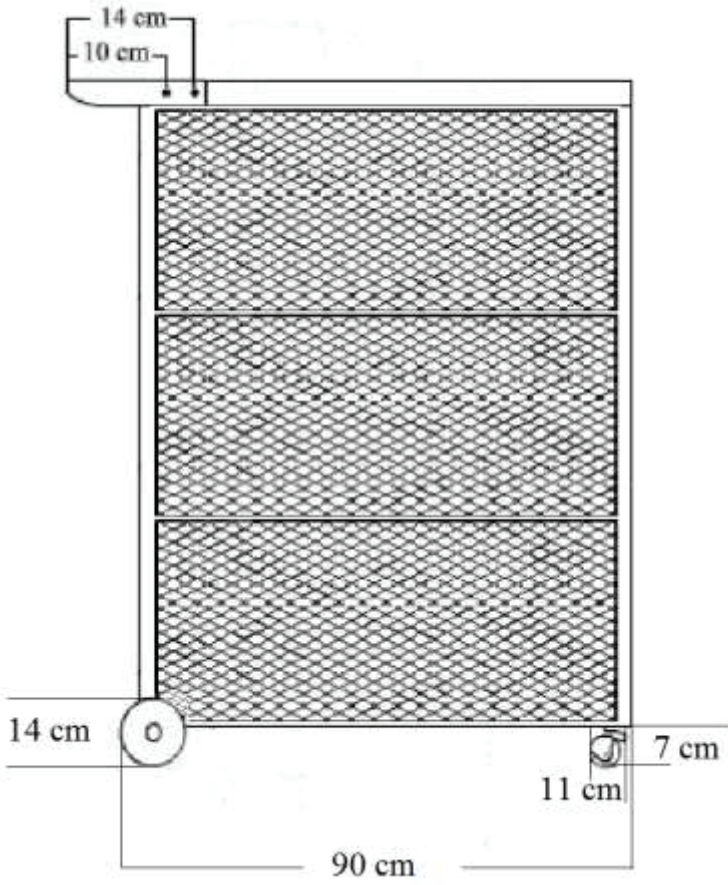
- V 4.4



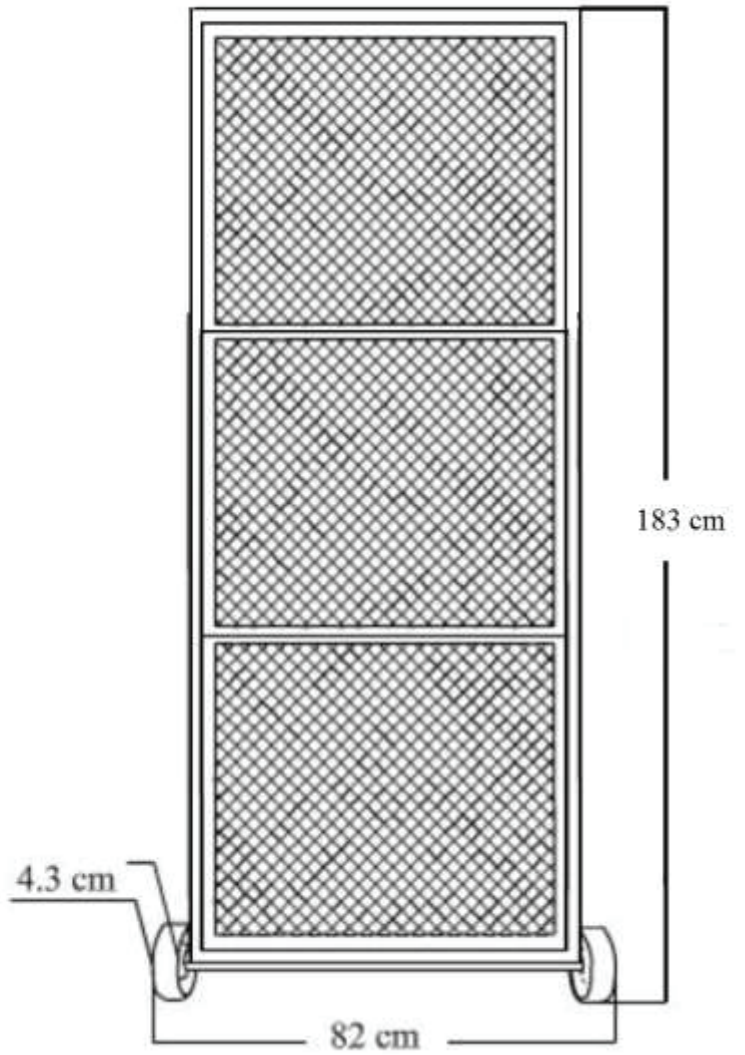
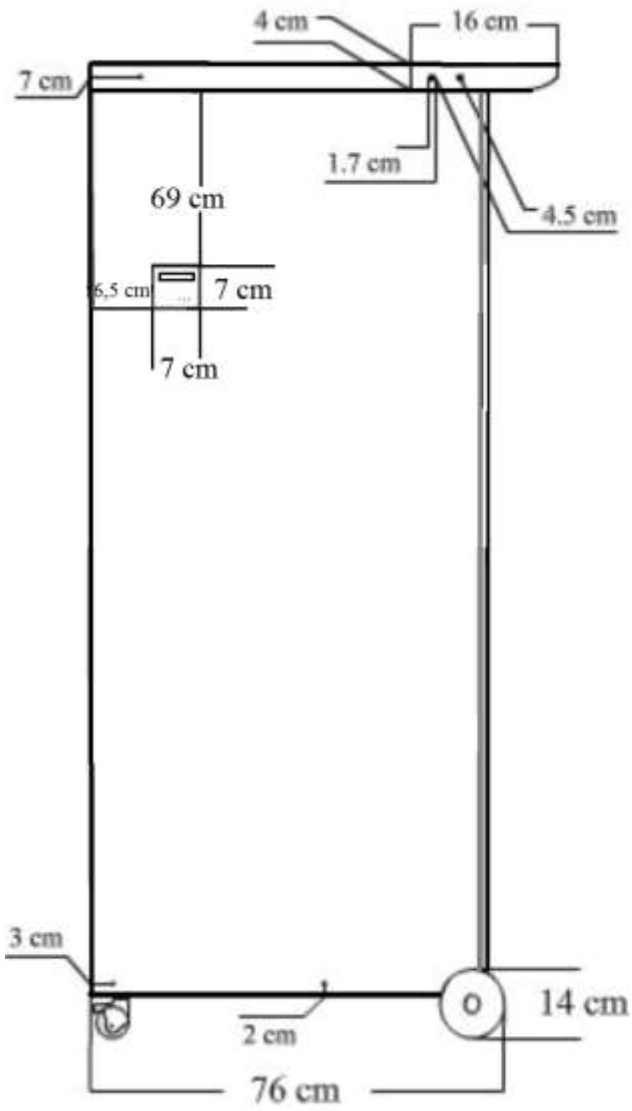


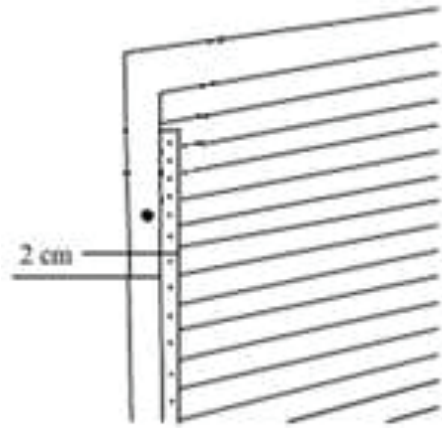
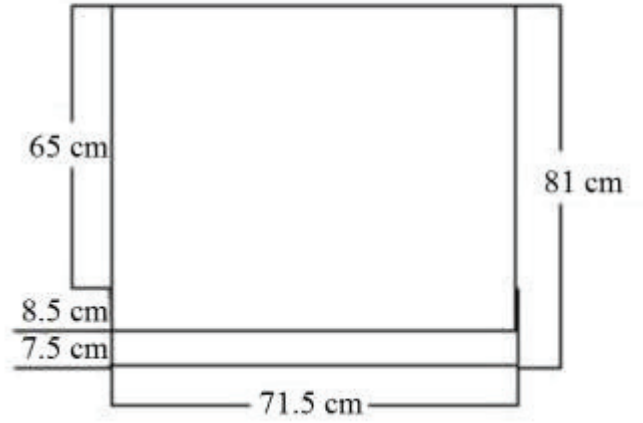
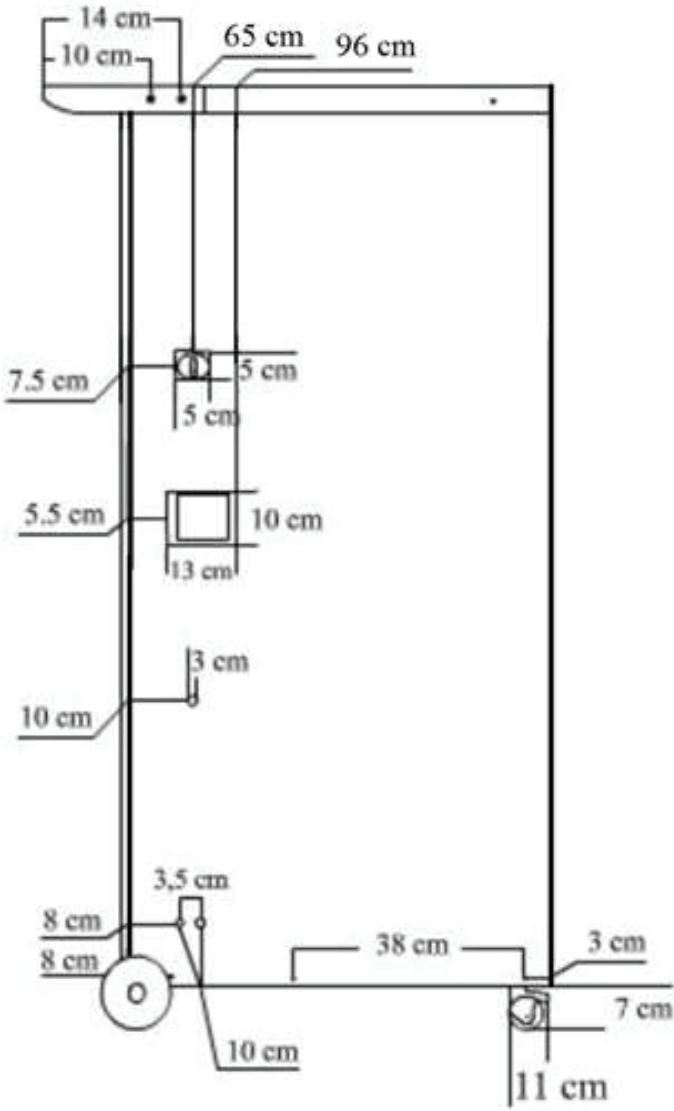
• V 6.1

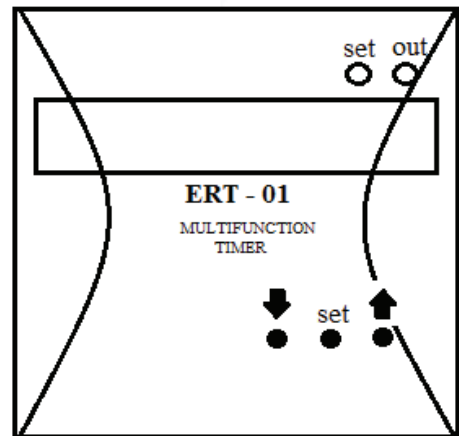
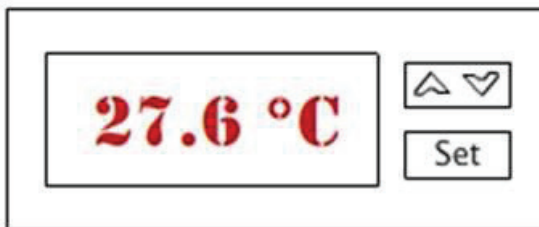
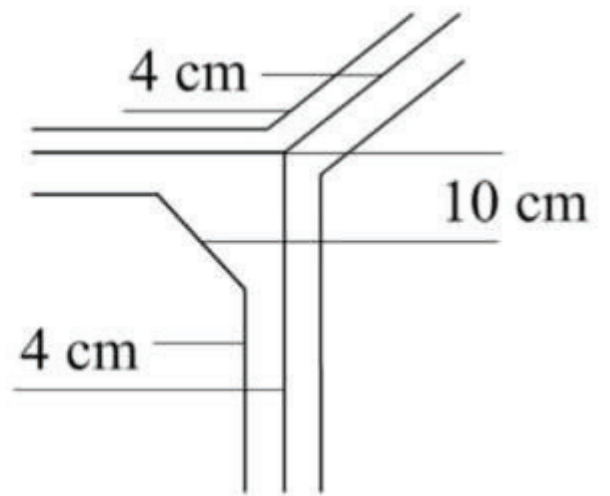
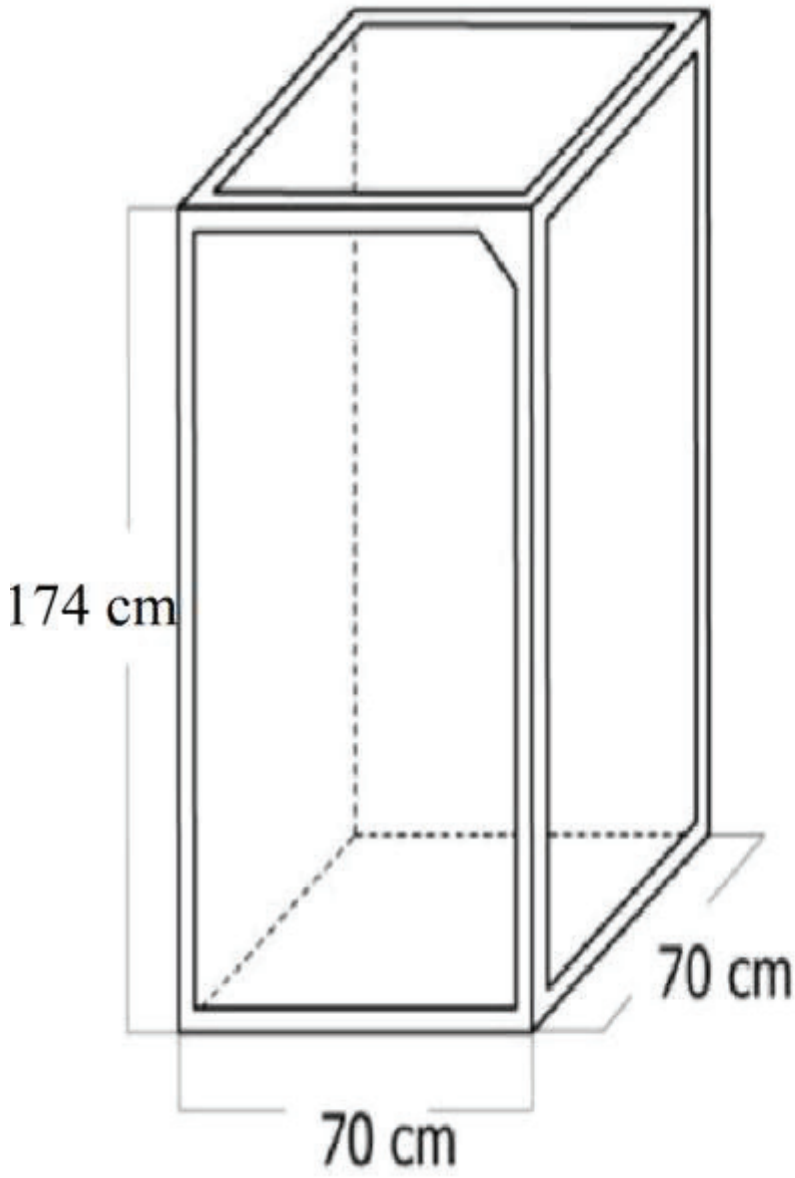




• V 9.0







# ÇOK FONKSİYONLU ZAMAN RÖLESİ

## ERT/ERTC-01

**ERT/ERTC-01** mikroişlemci tabanlı dört fonksiyona sahip programlanabilir zaman rölesidir. Bu dört fonksiyon **Çekme Gecikmeli**, **Bırakma Gecikmeli**, **Aşağı Sayıcı** ve **Flaşördür**. Çıkış rölesi 1 saniye ile 100 saat arasında değişen süre sonunda kontrol edilebilir. Programlanan fonksiyon ve süre bilgileri kalıcı hafızada saklanır. Fonksiyonlar ve süre bilgisi ön panelde bulunan tuşlarla kolayca programlanabilir. ERT/ERTC-01 optik izoleli Start, Stop ve Reset girişlerine sahiptir.

### Fonksiyonlar:

**Çekme Gecikmeli** : Bu modda cihaza elektrik geldiğinde röle çıkışı verilmez. Ayarlanan süre sonunda başlatma sinyaliyle birlikte saymaya başlar ve süre sonunda röle çeker. (**dLYOn**)

**Bırakma Gecikmeli**: Bu modda cihaza elektrik geldikten sonra start işaretleriyle birlikte röle çekilir ve ayarlanan süre sonunda röle bırakır. (**dLYOFF**)

**Aşağı Sayıcı**: Start girişiyle birlikte ayarlanan süreden aşağı doğru saymaya başlar. Sifıra ulaştığında röle çeker. (**dO Cnt**)

**Flaşör** : Bu modda ayarlanan tOFF süresi boyunca röle çekili değildir. tOFF süresi sonunda röle çeker ve tOn süresi boyunca röle çekili kalır. tOn süresi sonunda tekrar bırakarak tOFF süresi kadar röle bırakılı kalır. Bu işlem sürekli devam eder. Flaşörün tOFF veya tOn ile başlaması **StOn** veya **StOFF** ile Flaşör modunda ayarlanabilmektedir.

**Kontrol Girişleri**: Start girişiyle sayma işlemi başlatılır. Stop Girişiyle sayma durdurulur ve stop tuşu basılı olduğu süre boyunca sayma işlemi durur. Reset tuşu ise Çekme Gecikmeli, Bırakma Gecikmeli, Flaşör modunda süreyi sıfırlar ve aşağı sayma modunda ise ayarlanan ilk değere döner.

### Fonksiyon Seçimi:

Cihazın programlanması için Set tuşuna 3 saniye basılı tutulup ana menüye girilir. Displayde dLYOn ve ledlerden ise dLYOn mod ledi yanıp söner. Aşağı yukarı tuşları ile istenen fonksiyona gelinir. Set tuşuna tekrar basılı menüde yanıp sönmeye durur. Bu işlem o fonksiyonun seçildiğini gösterir. Tekrar Set tuşuna basılır ve önce ayarlanmış süre bilgisi ekranda yanıp söner aşağı yukarı tuşları yardımıyla istenen değere ayarlanır. Aşağı ve yukarı tuşlarına sürekli basılı tutulursa bir sonraki digit artırılır veya azaltılır ve bu böylece en soldaki digite kadar ayarlanır. İstenilen süre ayarlandıktan sonra Set tuşuna tekrar basılır. Ekranda yanıp sönmeye durur, tekrar Set tuşuna basılırsa seçilmiş olan fonksiyonun ledi tam yanar ve ayarlama işlemi tamamlanır. (Not : Flaşör modunda süreyi ayarlamak için birkaç adım daha gereklidir. Önce tOFF süresi, sonra tOn süresi ardından başlatma modu seçilir.) Start girişiyle cihaz saymaya başlar.

Cihaz ön paneldeki tuşlar yardımıyla da kontrol edilebilir. Set ve yukarı tuşuna aynı anda basıldığında cihaz başlatılır. (Start girişiyle aynı fonksiyon) Set ve aşağı tuşuna basıldığında cihazın sayması durdurulur (Stop girişiyle aynı). Aşağı ve yukarı tuşuna aynı anda basıldığında ise değerler resetlenir (Reset tuşuyla aynı).

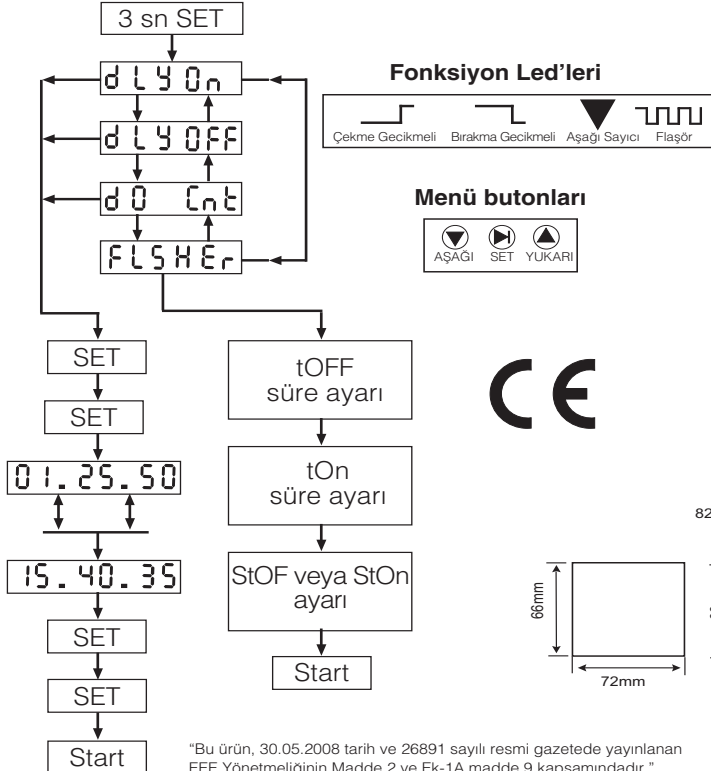
### Güvenli Kullanım ve Kurulum İçin Uyarılar

Aşağıdaki talimatlara uyulmaması halinde yaralanma veya ölümlü sonuçlanabilecek durumlar ortaya çıkabilir.

- Cihaz üzerindeki herhangi bir işlemden önce tüm besleme gerilimlerini kesiniz.
- Cihaz şebekeye bağlı iken ön paneli çıkarmayınız.
- Cihazı solvent veya benzeri maddelerle temizlemeyiniz. Cihazı temizlemek için sadece kuru bez kullanınız.
- Cihazı çalıştırmadan önce bağlantılarının doğru olduğunu kontrol ediniz.
- Cihazı panoya monte ediniz.
- Cihazınızdaki herhangi bir sorunda yetkili satıcınızla temas kurunuz.

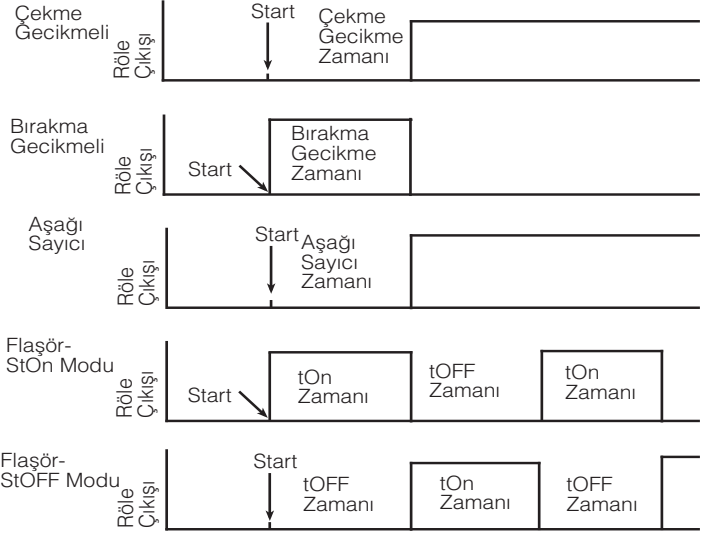
Yukarıdaki önlemlerin uygulanmaması sonucu doğabilecek istenmeyen durumlardan üretici firma hiç bir şekilde sorumlu tutulamaz.

### Programlama Diyagramı:



\*Bu ürün, 30.05.2008 tarih ve 26891 sayılı resmi gazetede yayınlanan EEE Yönetmeliğinin Madde 2 ve Ek-1A madde 9 kapsamındadır.\*

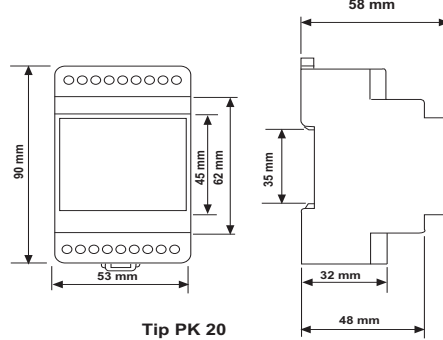
A2874/Rev.2



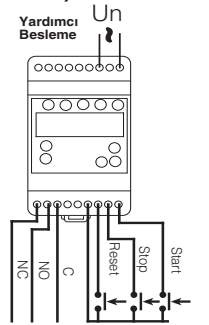
### Teknik Bilgiler:

Besleme Gerilimi (Un)	: 220 V AC / 120 V AC
Çalışma Aralığı ( $\Delta U$ )	: 190 - 260 V AC / 90 - 140 V AC
Çalışma Frekansı (f)	: 50/60 Hz
Güç Tüketimi	: < 3 VA
Çıkış kontağı	: 1 Enversör 8A/2000VA
Hata	: $\pm 0.5$ veya $\pm 20$ msec.(hangisi büyükse)
Tekrarlama Hatası	: $\pm 0.1$
Reset Süresi	: $\leq 80$ msec.
Ortam Sıcaklığı	: -5°C; +50°C
Gösterge	: Kırmızı LED gösterge
Boyutlar	: PK-20 (ERTC-01) , PR-18 (ERT-01)
Cihaz Koruma Sınıfı	: Çift izolasyonlu (□)
Koruma Derecesi	: IP 40 (Ön Panel)
	: IP 20 (Terminal kapağı)
Kutu Malzemesi	: Yanmaz, (Yellow Sertifika no:187982)
Kablo Kesiti (Klemens için)	: 2.5 mm <sup>2</sup>
Ağırlık	: 0.25 kg
Montaj	: Ray Montaj (ERTC-01) , Sınıf III (ERT-01)
Koli Boyutu	: 22 x 18 x 18.5 cm (ERTC-01)
	: 37 x 21.5 x 17 cm (ERT-01)
Koli Ağırlığı	: 4 Kg(ERTC-01) , 4.5Kg (ERT-01)
Kolideki Cihaz Sayısı	: 16

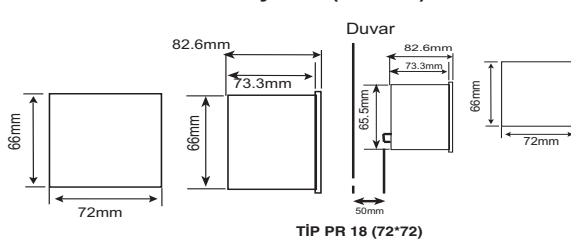
### Boyutlar (ERTC-01):



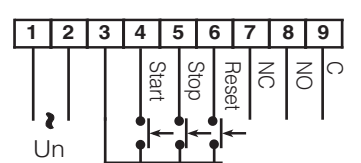
### Bağlantı Şeması (ERTC-01):



### Boyutlar (ERT-01):



### Bağlantı Şeması (ERT-01):



\*Soğutma için vantilatör vb. gerekmez

## Dijital Termostat XT110C

### GENEL TANIMI

**XT110C** 32x74 mm ölçülerinde, endüstriyel tip mikroprosöser esaslı ON/OFF kontrol cihazı olup sıcaklık, nem, basınç uygulamalarına uygun farklı sensörlerle kullanılabilir özellikle dizayn edilmiştir.

Almış olduğunuz model sıcaklık kontrolüne uygun olup **PTC, NTC, Pt100, J-K-S tipi termokupl** sensörlerle birlikte kullanılabilir.

### SENSÖR AYARI

Eğer cihaz önceden ayarlanmış sensör tipinden (etiket üzerinde belirtilmiştir) farklı bir sensörle kullanılacaksa aşağıda belirtilen şekilde ayar yapılması gereklidir.

- 3 sn. süreyle **SET** ve **AŞAĞI** ok tuşlarına birlikte basarak programlama menüsüne giriniz.
- Pbc** (sensör konfigürasyonu) parametresini seçiniz ve **SET** tuşuna basınız.
- Sensör tipini ayarlayınız:
  - Pt** : Pt100
  - J** : J tipi termokupl
  - c** : K tipi termokupl
  - S** : S tipi termokupl
  - Ptc** : PTC
  - ntc** : NTC
- Yeni ayarı onaylamak için **SET** tuşuna basınız.
- Cihazı kapatıp tekrar açınız.

### ÖN PANEL TUŞ KOMUTLARI



**SET:** Bu tuşa bir kez basıldığında ekranda 5 saniye süreyle set değeri görünür.

Set değerini değiştirmek için **SET** tuşuna en az 2 sn. süreyle basılı tutunuz. Ekranda ayar değeri görünecektir. **AŞAĞI** ve **YUKARI** ok tuşları ile istenilen sıcaklığa ayarlayınız. Yeni değeri kaydetmek için **SET** tuşuna tekrar basınız veya 10 sn. bekleyiniz.

#### CİHAZIN KAPATILMASI:

Eğer ilgili parametre ayarlı ise (**OnF=YES**) **SET** tuşuna 4 sn. den fazla basılı tutulduğunda cihaz kapanır(OFF). Cihazı çalıştırmak için **SET** tuşuna tekrar basınız.

### "Pr1" PARAMETRE LİSTESİNE GİRMEK İÇİN

- 3 sn. süreyle **SET** ve **AŞAĞI** ok tuşlarına birlikte basınız.
- Ekranda ilk "Pr1" parametre listesindeki ilk parametrenin kodu görünür. **AŞAĞI** ve **YUKARI** ok tuşları ile istediğiniz parametreyi seçiniz. Seçilen parametreye girmek için **SET** tuşuna basınız.

**Not:** 15 saniye süreyle herhangi bir tuşa basılmazsa cihaz parametre listesinden çıkar ve normal gösterge konumuna döner.

### "Pr2" PARAMETRE LİSTESİNE GİRMEK İÇİN

"Pr2" parametre listesinde yer alan parametrelere ulaşmak için güvenlik kodu girilmesi gerekir.

#### GÜVENLİK KODU: 321

Bunun için;

- "Pr1" listesine giriniz (yukarıda açıklandığı gibi) ve **Pr2** parametresini seçiniz. **SET** tuşuna bastığınızda ekranda önce "**PAS**" mesajı yanıp söner, ardından "0 - -" görülür.

- AŞAĞI** ve **YUKARI** ok tuşlarını kullanarak "0" rakamını "3" yapınız ve **SET** tuşuna basınız. Ekranda "3 0 -" görülecektir.
- İkinci rakamı "2" yapınız ve **SET** tuşuna basınız. Ekranda "3 2 0" görülecektir.
- Son rakamı "1" yapınız ve **SET** tuşuna basınız. Ekranda "3 2 1" görüldüğünde güvenlik kodu girme işlemi tamamlanır ve ekranda **Hy** parametresi görünür.

### BİR PARAMETRENİN DEĞERİNİ DEĞİŞTİRMEK İÇİN

- AŞAĞI** ve **YUKARI** ok tuşları yardımıyla istediğiniz parametreye geliniz.
- Parametre değerini ayarlamak veya değiştirmek için **SET** tuşuna basınız. **AŞAĞI** ve **YUKARI** ok tuşları ile istediğiniz değere ayarlayınız.
- Tekrar **SET** tuşuna bastığınızda yeni değer kaydedilir ve bir sonraki parametreye geçilir.

**Not:** Parametre menüsünden çıkmak için **SET** ve **YUKARI** ok tuşlarına birlikte basınız veya hiçbir tuşa basmadan 15 sn. bekleyiniz. Cihaz normal gösterge konumuna döner.

### TUŞLARI KİLİTLEMELİK İÇİN

- AŞAĞI** ve **YUKARI** ok tuşlarına birlikte 3 sn.den fazla süreyle basılı tutunuz.
- Ekranda "**POF**" mesajı görünür ve tuşlar kilitlenir. Bu durumda sadece set değeri ile kaydedilmiş minimum ve maksimum sıcaklıklar görülebilir.

### TUŞ KİLİDİNİ AÇMAK İÇİN

- AŞAĞI** ve **YUKARI** ok tuşlarına birlikte 3 sn.den fazla süreyle basılı tutunuz.
- Ekranda "**Pon**" mesajı görünür ve tuş kilidi devre dışı kalır.

### SENSÖRLER VE ÖLÇÜM ARALIKLARI

Tipi	Alt Sınır	Üst Sınır
NTC	-40°C	110°C
PTC	-50°C	150°C
Pt100	-200°C	600°C
TcK	0°C	1300°C
TcJ	0°C	600°C
TcS	0°C	1400°C

### HOT-KEY ANAHTARI KULLANIMI

#### CİHAZDAN HOT-KEY' E YÜKLEMELİK İÇİN

- Cihaz açık durumdayken HOT-KEY anahtarını yuvasına yerleştiriniz ve **YUKARI** ok tuşuna basınız, ekranda "**uPL**" mesajı görünür ardından "**End**" mesajı yanıp sönmeye başlar.
- SET** tuşuna basınız. "**End**" mesajı sabit olarak görünür.
- Cihazı kapatınız, HOT-KEY' i çıkarttıktan sonra tekrar açınız.

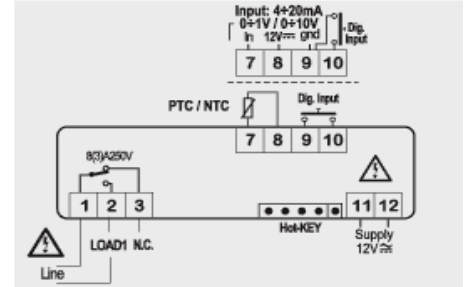
**Not:** "**Err**" mesajı hatalı programlama durumunda görünür. Bu durumda, eğer programlamayı yeniden yapmak isterseniz **YUKARI** ok tuşuna basınız veya HOT-KEY' i çıkartarak işlemi kesiniz.

#### HOT-KEY' DEN CİHAZA YÜKLEMELİK İÇİN

- Cihazı kapatınız.
- Programlanmış HOT-KEY anahtarını yuvasına yerleştirdikten sonra cihazı tekrar açınız.
- HOT-KEY' de yer alan parametre listesi otomatik olarak cihazın belleğine yüklenir, bu esnada ekranda "**dol**" mesajı ardından "**End**" mesajı yanıp söner. 10 sn. sonra cihaz yeni parametrelerle tekrar çalışmaya başlar.
- HOT-KEY' i çıkartınız.

**Not:** "**Err**" mesajı hatalı programlama durumunda görünür. Bu durumda, eğer programlamayı yeniden yapmak isterseniz cihazı kapatıp tekrar açınız veya HOT-KEY' i çıkartarak işlemi kesiniz.

### BAĞLANTI ŞEMASI



Pt100= 7 - 9; Thermocouple J, K, S = 7(+); 9(-)

Pt100 Sensör = 7 - 9 (8)

J, K, S tipi termokupl = 7(+); 9(-)

### ALARM SİNYALLERİ

Mesaj	Sebebi	Röle Çıkışları	Yapılacak İşlemler
"Pfo"	Sensör arızalı veya yok	Alarm çıkışı AÇIK, röle çıkışı "So1" e göre çalışır.	Sensörü değiştirmeden önce sensör bağlantısını kontrol ediniz
"Pfc"	Sensörde kısa devre var	Alarm çıkışı AÇIK, röle çıkışı "So1" e göre çalışır.	Sensörü değiştirmeden önce sensör bağlantısını kontrol ediniz
"HA"	Maksimum sıcaklık alarmı	Alarm çıkışı AÇIK, diğer çıkışlarda değişiklik yok	Sistemin çalışmasını ve ilgili parametre değerini kontrol ediniz.
"LA"	Minimum sıcaklık alarmı	Alarm çıkışı AÇIK, diğer çıkışlarda değişiklik yok	Sistemin çalışmasını ve ilgili parametre değerini kontrol ediniz.
"EAL"	Genel harici alarm	Çıkışlarda değişiklik yok.	Sistemin çalışmasını kontrol ediniz.
"bal"	Önemli harici alarm	Çıkışlar KAPALI	Sistemin çalışmasını kontrol ediniz.

### GENEL UYARILAR

- Bağlantıları yapmadan önce besleme voltajının doğru olup olmadığını kontrol ediniz.
- XT110C** cihaz ayarlarını sadece parmaklarınızın ucu ile ayarlayınız. Kesinlikle tornavida, kalem ucu vs. cihazlarla ayarlamayınız.
- XT110C** su veya neme maruz bırakılmamalıdır. Cihazı yüksek atmosferik nem altında ani sıcaklık değişikliklerinden koruyunuz.
- Sensör, yük ve güç bağlantı kablolarının birbirlerinden yeterli uzaklıkta ayrılmış olduğundan emin olunuz.
- Sensörü son kullanıcının ulaşamayacağı bir noktaya yerleştiriniz.
- Herhangi bir arıza olması durumunda cihazı kesinlikle açmayınız. Müdahale etmeden satıcınıza danışınız.

## Kumanda Paneli - 2/2 (Nem Alıcılarda)

### PARAMETRE LİSTESİ

Parametre	Tanımı	Ayar Aralığı	Ayarlanmış Değerler	Parametre Seviyesi	İstenilen Değerler
SEt	Set değeri	LS1 + US1	0	-	
Hy1	Diferansiyel ayar	- Üst sınır / Üst sınır	-1	Pr1	
LS1	Minimum ayar sınırı	Alt sınır / Set Değeri	min	Pr2	
US1	Maksimum ayar sınırı	Set Değeri / Üst sınır	max	Pr2	
S1C	Cihaz çalışma şekli	in: Ters (ısıtma) dir: Direkt (soğutma)	in	Pr2	
Ac	Rölenin kapanması ile tekrar açılması arasındaki bekleme süresi ayarı	0 + 250 saniye	0	Pr2	
on	Rölenin minimum açık kalma süresi	0 + 250 saniye	0	Pr2	
ono	Rölenin ardışık iki çalışması arasındaki minimum bekleme süresi	0 + 120 dakika	0	Pr2	
ALC	Alarm konfigürasyonu	rE: Alarm SET değerine bağlı Ab: Alarm değerleri mutlak değer	rE	Pr2	
ALL	Minimum alarm sınırı	ALC= rE ise 0 + (Alt sınır - Set değeri) ALC= Ab ise ALT sınır ÷ ALU	10.0	Pr2	
ALU	Maksimum alarm sınırı	ALC= rE ise 0 + (Üst sınır - Set değeri) ALC= Ab ise ALL ÷ Üst sınır	10.0	Pr2	
ALH	Alarm resetleme diferansiyeli	0 + Üst sınır	2.0	Pr2	
ALd	Alarm gecikmesi	0 + 999 dakika	15	Pr2	
dAO	Cihaz çalışmaya başladığında alarm geciktirme süresi	0 + 23 saat 50 dakika	1.3	Pr2	
So1	Sensör anzası durumunda rölenin çalışma durumu	On: Açık oFF: Kapalı	oFF	Pr2	
Lcl	Skala alt sınır değeri	-1999 + 1999	değişir	Pr2	
Ucl	Skala üst sınır değeri	-1999 + 1999	değişir	Pr2	
OPb	Sensör kalibrasyonu	- Üst sınır / Üst sınır	0.0	Pr1	
rES	Gösterge hassasiyet seçimi	in: tam sayı gösterege dE: 0.1 hassasiyette gösterege cE: 0.01 hassasiyette gösterege	in	Pr2	
UdM	Ölçüm birimi	0: Celcius 1: Fahrenheit 2: %RH 3: bar 4: PSI 5: kapalı	değişir	Pr1	
PbC	Sensör tipi	0-1: 0 + 1 V 10: 0 + 10 V cur: 4 + 20 mA	değişir	Pr1	
P3F	3.kablo konumu (PT100 sensör için)	no: 2 kablolu yES: 3 kablolu	no	Pr2	
HES	Enerji tasarrufu modunda Set1 için diferansiyel değeri	Alt sınır / Üst sınır	0.0	Pr2	
i1F	Dijital giriş konfigürasyonu	c-H: çalışma şeklini değiştirme (ters/direkt) oFF: cihazı kapatmak için AUS: dijital giriş geçersiz HES: Enerji tasarrufu modu EAL: Genel harici alarm bAL: Kapı anahtarı	EAL	Pr2	
i1P	Dijital giriş çalışma durumu	oP: kontak açılırsa dijital giriş aktif CL: kontak kapanırsa dijital giriş aktif	cL	Pr2	
did	Dijital giriş için alarm geciktirmesi	0 + 120 dakika	0	Pr2	
Adr	Seri adres	RS485 seri bağlantı için adres bilgisi	1	Pr2	
OnF	Cihaz On/Off fonksiyonu devreye alma	no: Fonksiyon aktif değil yES: Fonksiyon aktif	no	Pr2	
Ptb	Parametre tablosu kodu	--	--	Pr2	
rEL	Yazılım versiyonu	--	--	Pr2	
Pr2	Pr2 parametre listesine ulaşmak için	--	321	Pr1	

# Kumanda Paneli - 1/2 (Kurutma Makinesi)

## EVK 412 ÇİFT ÇIKIŞLI DİJİTAL TERMOSTAT

### GENEL ÖZELLİKLER

Ölçü : 75 x 33 x 59 mm.

Güç : 220 Volt – 50/60 Hz

220 Volt'da 0,75 hp kompresörü işletebilme yeteneğine sahip 16A / 250 V 2 röle çıkışı

On-Off sistem yönetimi

4 dijital gösterge, yükseklik : 24 mm.

Çalışılabilir sensor tipleri : PTC / NTC

Isı Ölçüm Girişi: PTC Sensör (990 Ohm 25°C) veya NTC Sensör (10Kohm 25°C)

Alarm Uyarıcılıdır.

Parametrelere ancak şifre ile ulaşılabilir.

Ön yüzey koruması IP 65

Çevre Sıcaklığı: 0° - 55°C arası

Nemlilik : 10...90 %

EVK412 soğutma ve ısıtma sistemleri için tasarlanmış genel amaçlı dijital termostattır.

Cihaz artı derecelerde çalışan sistemlerde, ve ısıtma uygulamalarında sıcaklık Kontrol imkanı sağlamaktadır. Kontrol edilen sistemin ısı ekranda gözükmemektedir.

Bazı parametreler sayesinde kompresörün hareketleri kontrol altına alınıp, kısa zamanda yapılan fazla çalışmalardan dolayı doğabilecek fazla yüklemeler önlenir.

Akustik alarm ve uyarıcı flaş göstergesi, belli parametrelerle ayarlanan ısı derecelerini aştığında veya sensördeki bir hatada ya da hafızadaki bilgi yanlışlığında, kullanıcının ilgisini çekmek için devreye girer.

### YERLEŞTİRME

İyi bir yerleştirme için aşağıdaki uyarılara dikkat ediniz.

1- Kullanım şartlarının, belirtilmiş limitlerin içinde olmasından emin olunuz. (Voltaaj,ısı,nem)

2- Röle çıkışını fazla yüklemeyiniz. Belirtilmiş limitin içinde kalınız. **DİKKAT!** Alet fazla yüklemeye karşı korumasızdır. Gerekli önlemlerin alınması gerekir. Bundan başka, akımın kaynağına göre, hata

durumunda emilen akım miktarını kısmaya yarayan bir önlem bulunması gerekir.

### PARAMETRELER MENÜSÜNE GİRİŞ

- **▼** ve **▲** Tuşlarına aynı zamanda 4 saniye süresince basınız. Ekranda PA belirecektir.
- set Tuşuna birkez basıp elinizi çekin
- değeri **▼** veya **▲** Tuşlarını kullanarak -19'a getiriniz.
- set Tuşuna birkez basıp elinizi çekin
- Ekranda tekrar PA belirince **▼** ve **▲**Tuşlarına aynı anda basıp 4 saniye kadar bekleyiniz
- Parametreler ekranda görülmeye başlayacaktır
- **▼** veya **▲** tuşlarını kullanarak istediğiniz parametreye ulaşınız.
- Değiştirilecek parametreye geldiğinizde Set Tuşuna birkez basıp elinizi çekin
- **▼** veya **▲** Tuşlarından birine basarak seçilen parametrelerde değişiklik yapabilirsiniz.İşlemi sonlandırmak için tekrar birkez set tuşuna basıp elinizi çekin.

**Ayarlama'dan Çıkma:** **▼** ve **▲** düğmelerine aynı anda 4 saniye boyunca basınız veya 50 saniye hiçbir işlem yapmadan bekleyiniz ya da aleti durdurup tekrar başlatınız.

### SET DEĞERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

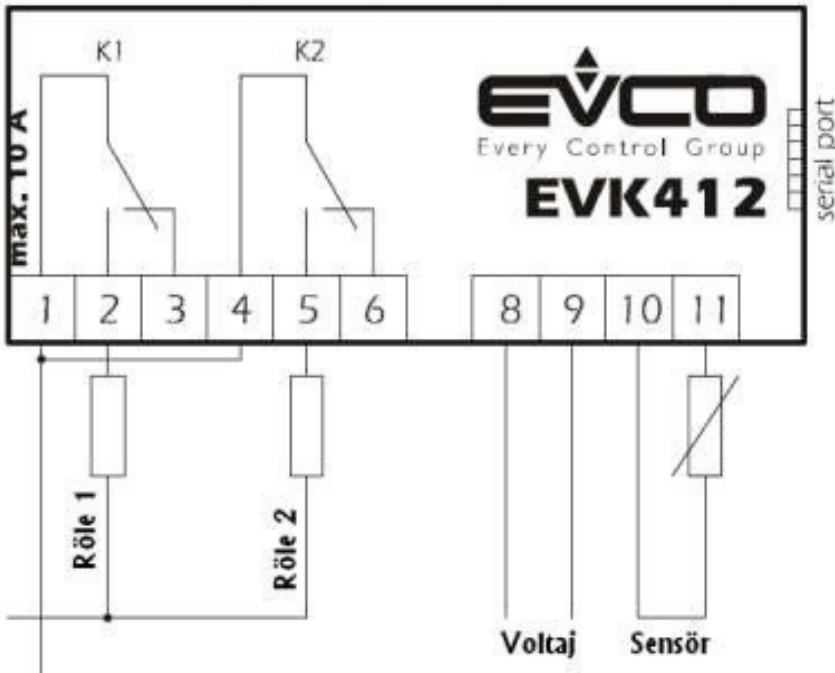
İstenilen ısıyı değerini girmek için set'e basınız.Elinizi set tuşundan çektikten sonra **▼** ve **▲** düğmelerini kullanarak gösterilen değeri değiştirebilirsiniz. Değişiklikleri yaptıktan sonra "set" düğmesine tekrar basıp bırakınız. Defrost, **▲** tuşuna 4 saniye boyunca basılı tutarak her an gerçekleştirilebilir. Sıradaki otomatik defrost devreye girecektir. Alarmin çalmasını durdurmak için **▼** düğmesine basınız.

**DİKKAT!!**CIHAZ PARAMETRELERİNİ DEĞİŞTİRDİKTEN SONRA CIHAZIN GÜÇ KAYNAĞINI KESİP YENİDEN DEVREYE ALIN.

### TUŞLARIN KULLANIMA KİLİTLENMESİ


Cihaz normal okuma yaptığı esnada alt ok tuşu ile set tuşuna aynı anda beraber basılır.Ekranda "Loc (Kilitli)" yazısı görülür.Tuş kilidi devreye girmiş olur.

Tuşların tekrar serbest bırakılması için ise aynı işlemi tekrar edin ekranda "Unl (Açık)" yazısı belirir ve tuş kilidi kaldırılmış olur



## Kumanda Paneli - 2/2 (Kurutma Makinesi)

### SİNYALLER VE ALARMLAR

LEDLER	AÇIKLAMA
out 1	Kontakt ledi; Sabit yanarken kontak devre veriyor demektir. Yanıp sönüyorken set değeri değiştiriliyor yada kontak devreye girmeye hazırlanıyor demektir.
	Defrost Led'i; Sabit yanıyorken defrost devrede demektir.
	Alarm ledi; Sabit yanıyorken bir alarm devrede demektir
°C	Celcius derece Led'i; Sabit iken ölçüm celcius derece olarak gerçekleşmektedir
°F	Fahrenheit derece Led'i; Sabit iken ölçüm Fahrenheit derece olarak gerçekleşmektedir
LOC	Tuş takımı yada parametreler kilitlemiş demektir.Açmak için ilgili prosedürü takip edin.

ALARMLAR	AÇIKLAMA
AL1	Birincil sıcaklık alarmı; Oda sıcaklığını kontrol edin A1 ve A3 parametrelerinin değerlerini kontrol edin
AL2	İkincil sıcaklık alarmı; Oda sıcaklığını kontrol edin A1 ve A3 parametrelerinin değerlerini kontrol edin
PR1	Kabin sensörü hatası P0 parametresinin değerinin seçtiğiniz sensöre uygun olduğunu doğrulayın Sensörün kopuk olmadığını kontrol edin Cihaza sensörün düzgün bağlandığından emin olun <i>NOT:Cihaz kontaktarı bu durumda çalışmaz</i>

### PARAMETRELER

- SP Çalışma sıcaklığının set edilme değeri  
 CA1 Kabin probu kalibrasyonu En az : -25 En çok: +25  
 P0 Sensör Cinsi 0= PTC ; 1=NTC  
 P1 Noktasal gönderim 0=Yok ; 1=Var  
 P2 Isı Ölçüm Birimi 0= F°(Fahrenheit) 1= C°(Celsius)  
 P5 Normal çalışma esnasında ekranda olması istenen sıcaklık değeri  
 0= Oda sıcaklığı 1= Çalışma set değeri

### r SICAKLIK AYARLAMA

- r0 Kompresörün durmasıyla , çalışması arasındaki sıcaklık farkı.  
 En az = 0,1 En fazla = +15 (DİFERANSİYEL)  
 r1 1. Röle için En düşük sıcaklık sınırı En az= -99 En fazla = +99  
 r2 1. Röle için En yüksek sıcaklık sınırı En az= -99 En fazla = +99  
 r3 Birinci Set değerinin değiştirilmemesi için kilit koyma  
 0= açık 2= Kilitli  
 r5 1. Kontakın çalışma tipi 0= Soğutma 1=Isıtma Eğer CFG = 1 veya 2 ise 1.röle için ısıtma veya soğutma işlemi, Eğer CFG = 4 ise rölelerin ikisi birden ısıtma veya soğutma için çalışır.  
 r6 Eğer CFG = 1 veya 2 ise 2. Set değeri için diferans, Eğer CFG = 3 ise 2.Rölede röle aktivasyonu için diferans  
 r7 2. Röle için En düşük sıcaklık sınırı En az= -99 En fazla = +99  
 r8 2. Röle için En yüksek sıcaklık sınırı En az= -99 En fazla = +99  
 r9 İkinci Set değerinin değiştirilmemesi için kilit koyma  
 0= açık 2= Kilitli  
 r10 2. Kontakın çalışma tipi 0= Soğutma 1=Isıtma Eğer CFG = 1 veya 2 ise 1.röle için ısıtma veya soğutma işlemi  
 r11 Eğer CFG = 3 ise nötral zone değeri, CFG = 4 ise İki kademenin değeri

### C KOMPRESÖR KORUMASI

- C1 İki kontak devreye girme süresi arasında geçmesi gereken minimum zaman  
 En az: 0 dak. En fazla: 15 dak.  
 C2 İki kontak devreye girme süresi arasında kontakın kapalı kalması gereken minimum süre  
 En az: 0 dak. En fazla : 240 dak.  
 C3 Bir çalışma süresince kompresörün çalışması gereken minimum zaman  
 En az: 0 dak. En fazla : 240 dak.  
 C6 Oda sensörü hatası durumunda 1. Rölenin durumu  
 0 =kapalı 1=açık  
 C7 İki kontak devreye girme süresi arasında geçmesi gereken minimum zaman  
 En az: 0 dak. En fazla: 15 dak.  
 C8 İki kontak devreye girme süresi arasında kontakın kapalı kalması gereken minimum süre  
 En az: 0 dak. En fazla : 240 dak.  
 C9 Bir çalışma süresince kompresörün çalışması gereken minimum zaman  
 En az: 0 dak. En fazla : 240 dak.  
 C10 Oda sensörü hatası durumunda 2. Rölenin durumu  
 0 =kapalı 1=açık



