



# PHP 50

TAŞINABİLİR ISITICI  
TABLA

KULLANIM KILAVUZU



Ürünü kullanmadan önce kullanım ömrü boyunca en iyi verimi alabilmeniz için kullanım kılavuzunu okumanızı, kullanım süresince saklamanızı ve ürünü kullanım amacı doğrultusunda kullanmanızı önermekteyiz.

- Ürünü kullanmadan önce kullanma kılavuzunu okuyun.
- Güvenlik ile ilgili uyarılara uyun.
- Daha sonraki ihtiyacınız için kullanma kılavuzunu kolay ulaşabileceğiniz bir yerde saklayın.
- Ürünle verilen diğer belgeleri de okuyun.

Kullanma kılavuzunda aşağıdaki semboller bulunmaktadır:



Can ve mal açısından tehlikeli durum



Önemli bilgiler



Elektrik çarpmasına karşı uyarı

<b>1 - ÜRÜNE GENEL BAKIŞ</b>	<b>4</b>
1.1 GİRİŞ	4
1.2 PHP 50 ÜRÜN TANIMI	4
1.2.1 KULLANIM AMACI VE YERİ	4
1.2.2 TEKNİK ÖZELLİKLER	5
1.2.3 MONTAJ RESMİ	5
1.2.4 ETKİN KULLANIM ALANI	7
1.3 AMBALAJIN İNCELENMESİ	7
1.3.1 PAKETTEN ÇIKARMA	7
1.3.2 HASAR KONTROLÜ	8
<b>2 - KONUMLANDIRMA VE KURULUM ÖNERİLERİ</b>	<b>8</b>
2.1 KONUMLANDIRMA	8
2.2 KURULUM	8
<b>3 - ÇALIŞTIRMA</b>	<b>8</b>
3.1 AÇMA KAPAMA BUTONU	9
3.2 KRONOMETRE	10
3.3 MENÜ	11
3.3.1 SICAKLIK AYARI	11
3.3.2 ALARM	12
3.3.2.1 ALARM TÜRÜ	12
3.3.2.2 ALARM BANDI	13
3.3.2.3 ALARM BİLGİSİ	13
3.3.3 OTOMATİK BAŞLAMA	13
3.3.4 VERİ AKTARIMI	14
3.3.5 CİHAZ AYARLARI	15
3.3.5.1 EKRAN PARLAKLIĞI	15
3.3.5.2 TARİH SAAT	15
3.3.5.3 DİL SEÇENEĞİ	16
3.3.5.4 CİHAZ BİLGİSİ	16
3.3.6 SERVİS MENÜSÜ	16
3.3.6.1 FABRİKASYON AYARLARI	16
3.3.6.2 KALİBRASYON	17
<b>4 - ARIZA TANIMLAMALARI GENEL BAKIM VE TEMİZLİK</b>	<b>17</b>
4.1 ARIZA DURUMU VE YAPILACAKLAR	17
4.2 GENEL BAKIM	18
4.3 TEMİZLİK	18
<b>5 - BERTARAF / İMHA</b>	<b>19</b>
<b>6 - GARANTİ</b>	<b>19</b>
<b>7 - GÜVENLİK TALİMATLARI</b>	<b>20</b>
<b>8 - SEMBOLLER</b>	<b>21</b>
<b>9 - ÜRETİCİ İLETİŞİM BİLGİLERİ</b>	<b>22</b>
<b>10 - ÜRETİCİ BEYANLARI</b>	<b>22</b>

## 1 - ÜRÜNE GENEL BAKIŞ

### 1.1 GİRİŞ

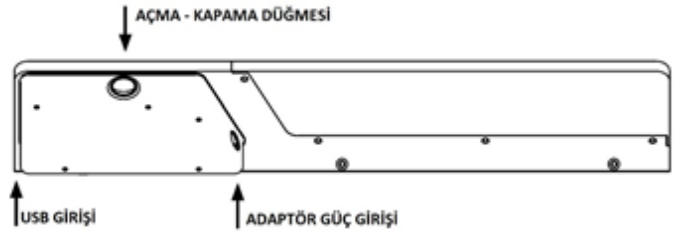
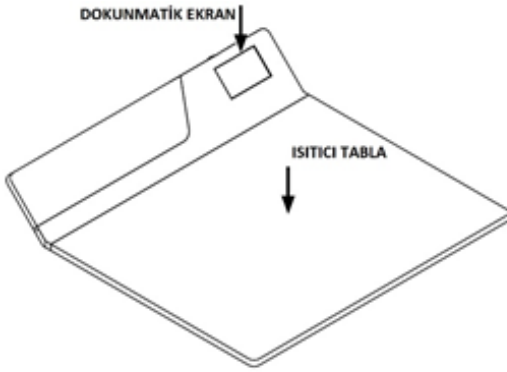
PHP 50 yüzey ısıtmalı taşınabilir ısıtıcı, içerisinde barındırdığı sıcaklık sensörü sayesinde alüminyum tablanın sıcaklığını ekrana aktarır. Ekran arayüzünden set edilen sıcaklık değerini stabil tutar.



Bu cihaz, kullanım kılavuzunda belirtilmeyen ya da üreticinin beyanı haricinde bir amaçla kullanılmamalıdır.

### 1.2 PHP 50 ÜRÜN TANIMI

PHP 50, laboratuvarınızda ve diğer çalışma alanlarınızda bulunan test tüplerini 25 - 48 °C aralığında set edilen herhangi bir değerde, alüminyum tabla yüzey sıcaklığını stabil tutmak için tasarlanmış bir yüzey ısıtmalı sıcaklık kontrol cihazıdır.



#### 1.2.1 KULLANIM AMACI VE YERİ

ReproCare taşınabilir PHP 50 cihazının kullanım amacı IVF laboratuvarındaki işlemler sırasında sperm, yumurta ve benzer şekilde az hücreli embriyo, blastokist gibi biyolojik materyallerin içerisinde bulunduğu test tüpleri ve kültür tabaklarının sıcaklıklarını uygun özellikteki alüminyum bloklar içerisinde iken sabit tutmaktır.

Raf ömrü sınırlı ürün değildir, hasta ile birlikte kullanılmaz. IVF laboratuvarlarında kullanım için uygundur.



PHP 50, IVF laboratuvarlarında doktor, teknisyen ya da hemşire gibi kullanıcı eğitimi almış, profesyonel çalışanlar tarafından kullanılmalıdır.

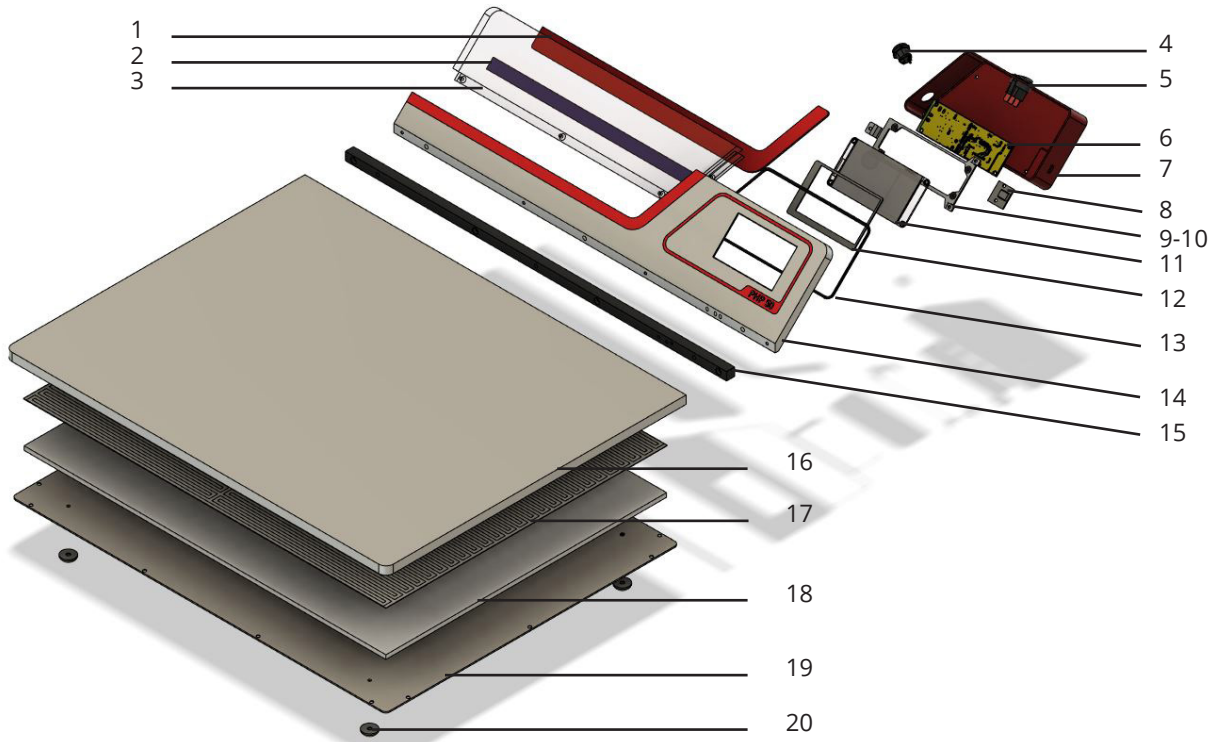
## 1.2.2 TEKNİK ÖZELLİKLER

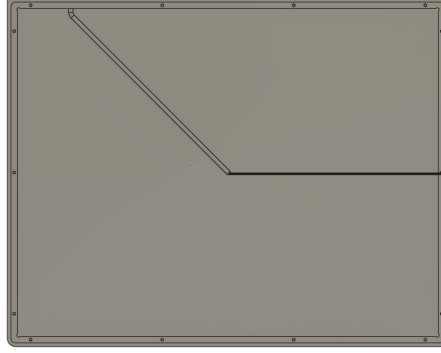
Marka	ReproCare
Model	PHP 50
Boyut	470x370x10 mm
Kapak Rengi	Kırmızı (RAL3000)
Materyal	Alüminyum
Çalışma Aralığı	25 - 48 °C
Ekran	3.2" Dokunmatik Ekran
Ağırlık	4 kg
Şebeke	220-240V AC - 50/60 Hz
Maksimum Güç	35 Watt
Opsiyonel Özellikler	Otomatik Çalışma Modu, Zaman Sayacı
Çalışma Alanı	470x370 mm



Cihazın bulunduğu ortam kuru ve sıcaklığı 5 °C ile 30 °C arasında olmalıdır.

## 1.2.3 MONTAJ RESMİ

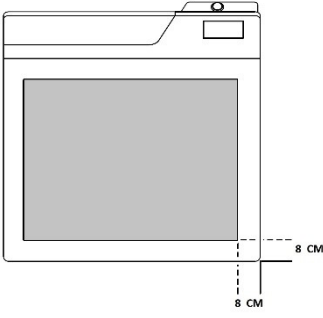




21

ÖĞE NO.	PARÇA TANIMLARI	MİKTAR
1	Arka Kapama Paneli	1
2	Neon LED Aydınlatma	1
3	Logo Montaj Paneli	1
4	Güç Soketi	1
5	Açma/Kapama Düğmesi	1
6	PHP 50 Kontrol Kartı	1
7	Muhafaza Kapağı	1
8	USB Kartı	1
9	Kontrol Kartı Montaj Sacı	1
10	Kontrol Kartı Montaj Sacı Contası	2
11	PHP 50 Ekran	1
12	PHP 50 Ekran Contası	1
13	Muhafaza Kapağı Contası	1
14	Ekran Paneli	1
15	Yalıtım Paneli	1
16	Ana Gövde	1
17	PHP 50 Rezistans	1
18	Yalıtım Bandı	1
19	Alt Kapak	1
20	Silikon Ayak	5
21	PT100 Sensör	1

## 1.2.4 ETKİN KULLANIM ALANI



Cihaz tabla yüzeyinin 20 °C oda sıcaklığından set edilen sıcaklığa ulaşması 30 dakikadan daha az zaman alır. Tabla yüzeyine soğuk cisimlerin konumlandırılması ve ilk sıcaklığına bağlı olarak bu süre 45 dakikaya kadar çıkabilir.

Tabla merkezi set edilen değere  $\pm 0.3$  °C tolerans değeri ile ulaşır. Yandaki tabla görselinde koyu alanda merkez noktasına göre  $\pm 0.3$  °C sıcaklık farklılıkları, diğer alanlarda  $\pm 0.8$  °C sıcaklık farklılıkları görülebilir.

## 1.3 KUTULARIN İNCELENMESİ

### 1.3.1 PAKETTEN ÇIKARMA



ReproCare PHP 50 cihazını güvenli şekilde kutusundan çıkarmak için alüminyum tabla köşelerinden tutarak çıkarmak gerekmektedir.

Koruyucu paketi çıkarın. İleride gereksinim duyma ihtimaline karşı paketleme malzemesini ve kullanım kılavuzunu saklayın. Cihazı güvenli bir şekilde çıkarmak için tabla köşelerinden tutarak kaldırınız. Cihaz aksesuarlarının eksiksiz olduğunu kontrol ediniz. Cihaz yüzeyinin ve ekranının nakliye esnasında herhangi bir hasar almadığından emin olunuz.

### Aksesuarlar



19 Volt 90 Watt DC Adaptör



Güç Kablosu



Data Kablosu

### 1.3.2 HASAR KONTROLÜ



Hasar görmüş kutu ve içerikler cihazın çalışmasını olumsuz etkileyebilir. Bu sebeple teslim aldığınız üründe önce kutu incelemesi yapmanızı önermekteyiz.

Taşıyıcı firma nakliye kabul ederken, aynı anda cihazın güvenliğinin sorumluluğunu da kabul etmektedir. Teslimat sırasında meydana gelebilecek olan hasarlardan taşıyıcı firma sorumlu tutulur.

Teslimat yapıldığında, görülebilir bir hasar olup olmadığını kontrol ediniz. Herhangi bir hasar olması durumunda taşıyıcı firma ile gerekli prosedürleri tamamlayınız ve üretici firma ya da yetkili distribütörünüzle iletişime geçiniz.

Ürünün koruyucu ambalajını saklayınız.

## 2 - KONUMLANDIRMA VE KURULUM ÖNERİLERİ

### 2.1 KONUMLANDIRMA

Cihaz çalışma alanı IVF laboratuvar şartları olup, 1.2.2'deki koşulların haricinde özel çevre şartları gerektirmez.

Cihaz sağlam ve düz bir yüzeyin üzerinde oturtulmalıdır. Bu cihaz laboratuvar tüplerini 25 - 48 °C aralığında ayarlanan herhangi bir değerde sabit tutmak için tasarlanmış ve üretilmiştir. Cihazın etkin kullanımı için ısı kaynak ve elektromanyetik girişim oluşturabilecek ortamlardan (otoklav, radyatör vb.) uzakta konumlandırılmalıdır. Cihaz tabla yüzeyinin doğrudan maruz kalacağı hava akışının olduğu ve sıcaklık stabilitesini bozabilecek dış etkenlerin olduğu ortamlardan uzak bir yerde kullanılmalıdır.

EMI bozulması; hatalı ölçümlere, çalışmanın durmasına veya diğer yanlış fonksiyonlara neden olabilir. Cihaz, elektromanyetik girişim için geçerli yerel ve uluslararası standartlara uygundur ve diğer ekipmanlarda sorun oluşturmamak veya diğer cihazlardan etkilenmemesi üzere tasarlanmış, üretilmiştir. Cihazınızın çalışma esnasında istenmeyen girişimlerden etkilenmemesi için, cihazı diğer ekipmanların yakınında kullanmaktan kaçınınız.

### 2.2 KURULUM

Kurulum ve elektrik bağlantıları teknik servis tarafından yapılmalıdır. Yetkili olmayan kişiler tarafından yapılan işlemler nedeniyle doğabilecek zararlardan üretici firma sorumlu tutulamaz.

**Güç Kaynağı:** Güç kaynağı, doğru bir şekilde topraklanmış olmalıdır. Besleme gerilimi, cihaz üzerinde belirtilen voltaj ile  $\pm 10\%$  sınırları arasında eşleşmelidir. Bu cihaz 50/60 Hz uygulama için tasarlanmıştır. Cihaza enerji sağlamak için sökülebilir güç kablosunun dişi ucunu cihaz adaptörü üzerindeki girişe, erkek ucunu ise elektrik prizine ve adaptörün pimini cihaz güç girişine takıp açma/kapama düğmesini I/ON konumuna getirerek cihazı çalıştırınız.

## 3 - ÇALIŞTIRMA



Cihazı çalıştırmaya başlamadan önce bu bölümü tamamen okuyunuz.

Açma tuşunu I/ON pozisyonunda çevirin. Dokunmatik ekrana enerji geldiğinden emin olunuz. Açma/kapama düğmesi hariç bütün kontroller dokunmatik kontrol ekranında bulunmaktadır. Cihaz açıldığında ilk olarak aşağıdaki ana menü ekranı gelir. Bu ekranda tarih/saat, set edilen sıcaklık değeri ile cihaz tablasının anlık yüzey sıcaklığı görüldüğü gibi ısıtıcı rezistans açma/kapama butonu, menü butonu ile zamanlayıcı butonu bulunur.

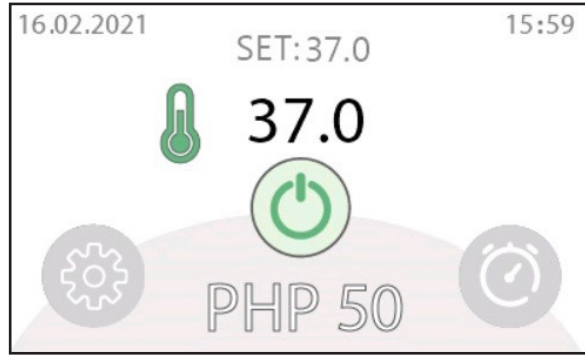




Ana Ekran Arayüzü

Cihazın tüm kontrollerini dokunmatik ekran üzerinden yapabilirsiniz. Cihazın menüsü aşağıdaki bileşenlerden oluşmaktadır.

### 3.1 AÇMA - KAPAMA BUTONU

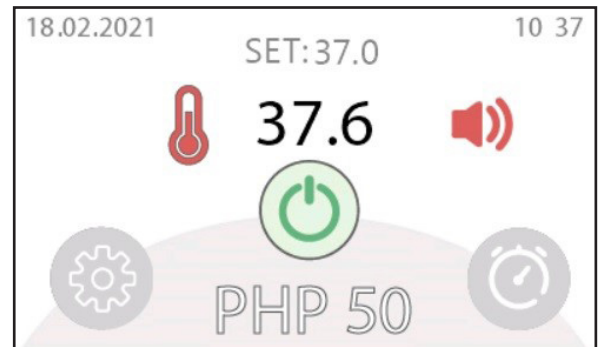


Isıtıcı rezistansı açmak ve kapatmak için kullanılan açma/kapama ikonu cihaz ilk açıldığında kırmızı renktedir. Bu ikona dokunulduğu zaman ikon yeşil rengini alır ve ısıtıcı rezistans ısınmaya başlayarak set edilen sıcaklık değerine ulaşır. Aynı ikona tekrar dokunulduğunda ikon yeniden kırmızı renge döner ve ısıtıcı rezistans kapatılmış olur. Isıtıcı rezistans kapalı konuma alındıktan 1 dakika sonra ekran koruma modu aktif hale gelir. Ekranı tekrar dokunulursa cihaz ekran koruma modundan çıkar.



Ekranı derece sembolü cihaz ısınmaya başladığında sarı renge döner. Set edilen sıcaklığa ulaşıldığında ve sıcaklık stabil duruma geldiğinde yeşil rengini alır. Alarm durumlarında kırmızı renkte olur.

Cihaz set edilen değerde stabil bir şekilde çalışmakta iken dış kaynaklı bir etkenden dolayı sıcaklık değeri alarm bandının dışına çıkar ise görsel ve sesli uyarı meydana gelir.



### 3.2 ZAMAN SAYACI



Ana ekrandaki saat ikonuna basıldığında ikon yandaki görselde olduğu gibi aktif hale gelir ve kronometre menüsüne ulaşılır.

PHP 50 cihazında zaman sayacı menüsünde dakika:saniye olarak ayarlanmak istenen süre set edilir. Hangi birim ayarlanmak isteniyor ise o haneye dokunulur.



İlgili hane kırmızı rengini alır. Artı ve eksi butonları ile set edilmeye hazır hale gelen kırmızı renkteki hane istenilen değere getirilir.

Bu şekilde dakika ve saniye olarak süre set edildikten sonra yeşil tik ikonuna dokunularak zaman sayacı başlatılır.

Zaman Sayacı set edilen süre kadar sayar. Süre dolduğunda cihaz sessiz alarm modunda değil ise sesli uyarı verir. Sayaç saymaya devam ederken hemen altında bir başka sayaç belirir ve set edilen sürenin üzerinden ne kadar zaman geçtiğini sayarak gösterir.



Sıfırla butonuna dokunulduğunda Zaman Sayacı resetlenir ve ilk halini alarak tekrar set edilmeye hazır hale gelir. Zaman Sayacı set edilen süreye ulaşmadan da sıfırla butonuna basılıp tekrar tekrar set edilebilir.

### 3.3 MENÜ



Ana ekrandaki menü ikonuna basıldığında ikon yandaki görselde olduğu gibi aktif hale gelir ve cihaz menüsüne ulaşılır.



Cihaz menü sayfalarında yandaki görselde gösterilen geri butonu ile bir üst menüye dönüş sağlanır.



Cihaz menüsü aşağı ve yukarı ok ikonları ile geçişler yapılabilen 2 sayfadan oluşan üst menülerden oluşur.

Bu menüler Sıcaklık Ayarı, Alarm, Otomatik Başlama, Veri Aktarımı, Cihaz Ayarları ve 4 haneli şifre ile ulaşılabilen Servis Menüsünden oluşur.



#### 3.3.1 SICAKLIK AYARI



Sıcaklık Ayarı üst menü butonuna dokunulduğunda sıcaklık ayar menüsü ekrana gelir. Ekranın üstünde bulunan SET değeri cihazın daha önce set edildiği sıcaklık değerini gösterir. Artı ve eksi butonları ile 25-48 °C aralığında ondalık olarak 0.1 °C artırıp azaltılarak istenilen sıcaklık değerine getirilir. Onayla butonuna basıldıktan sonra cihaz ayarlanan değere set edilmiş olur. Set edilen değer ana ekranda da görülür. Ana ekrandaki ısıtıcı rezistans açma - kapama butonu aktif hale getirildiğinde cihaz tabla yüzeyi set edilen sıcaklık değerine ulaşmak için ısınmaya başlar.



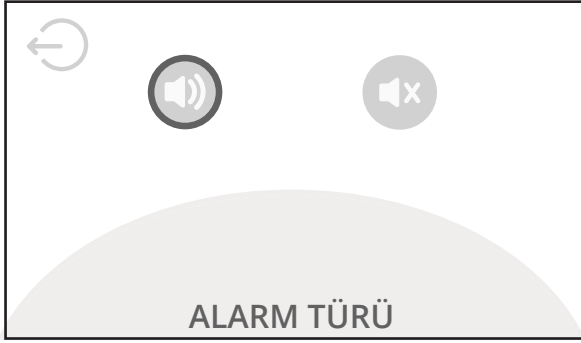
PHP 50 cihazının fabrikasyon sıcaklık set değeri 37 °C 'dir.

### 3.3.2 ALARM



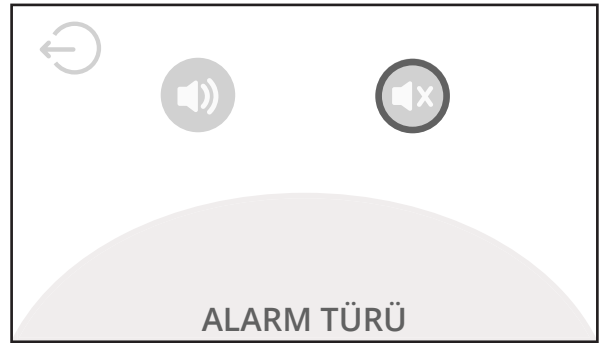
Alarm üst menü butonuna dokunulduğunda içerisinde Alarm Türü, Alarm Bandı ve Alarm Bilgisi bulunan alarm alt menülerine ulaşılır. Her bir butona dokunulduğunda ilgili alarm alt menü sayfalarına geçiş yapılır.

#### 3.3.2.1 ALARM TÜRÜ



PHP 50 ısıtıcı yüzey cihazı alarm durumlarında ve zaman sayacı dolduğunda sesli uyarı verir. Sesli uyarı özelliği Alarm Türü alt menüsünden kapatılabilir.

Cihazın sesli veya sessiz modlarından hangisi seçilirse ilgili sembolün etrafında bir daire belirerek ilgili modun aktif olduğunu gösterir.



PHP 50 cihazının varsayılan alarm ayarı sesli alarm modudur.

### 3.3.2.2 ALARM BANDI



Cihaz set edilen sıcaklık değerine ulaştıktan sonra dış etkenlerden kaynaklanan bir sebepten set edilen değerden sapmaya uğrarsa sesli ve görsel uyarı verir. Sapma değeri Alarm Bandı alt menüsünden set edilebilir. Artı ve eksi butonlarına dokunularak sapma değeri 0.1–0.9 aralığında ondalık olarak 0.1 °C arttırıp azaltılarak set edilir. Bu değer cihazın alarm bandını belirler. Cihaz stabil olarak çalışmakta iken set edilen sıcaklık değerinde sapma değeri kadar artış veya azalışta uyarı verir.



Cihazın varsayılan alarm band değeri 0.5 °C 'dir.

### 3.3.2.3 ALARM BİLGİSİ



Cihazda alarm durumları "Alarm Bilgisi" alt menüsünde tarih, saat ve alarm türü olarak 2 sayfada kaydedilir. Sayfalar arası geçişler yapilir.

### 3.3.3 OTOMATİK BAŞLAMA

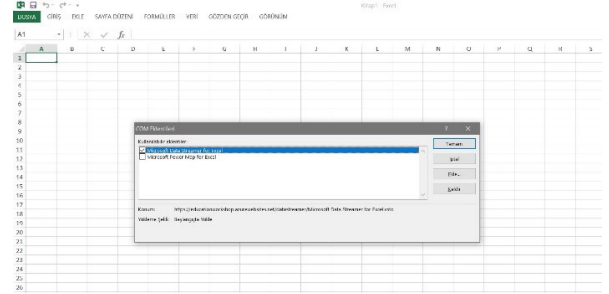
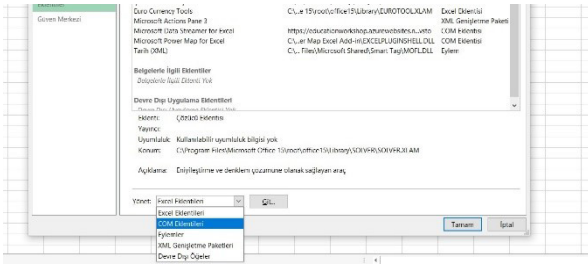


PHP 50 ısıtıcı yüzey cihazı otomatik çalışmaya başlama özelliğine sahiptir. Otomatik Başlama üst menüsü ikonuna dokunulduğunda otomatik başlama menüsü ekrana gelir. Dakika ve saniye olarak ilgili hane üzerine dokunulup rengi kırmızı olduğunda artı ve eksi butonları ile ayarlanır. Ekranın sol köşesinde bulunan "Aç" ve "Kapa" butonları ile bu özellik aktif veya pasif konuma getirilebilir. Otomatik çalışma özelliğini kullanmak için istenen çalışma saati tekrar tekrar farklı zamanlara ayarlanabildiği gibi bir kez set edildiğinde "Aç" butonu aktif ise cihaz elektrik hattına bağlı olduğu sürece set edilen saatte otomatik olarak ısıtıcı rezistans çalışacaktır.

### 3.3.4 VERİ AKTARIMI

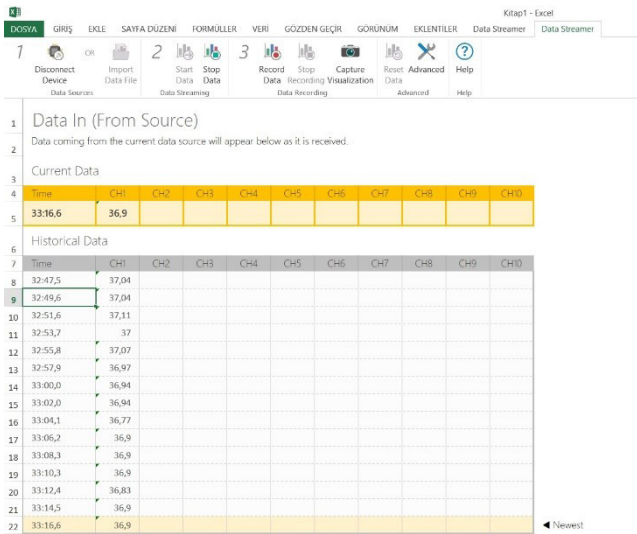


PHP 50 ısıtıcı yüzey cihazı ile anlık sıcaklık değerleri bilgisayara ortamına aktarılabilir. "Veri Aktarımı" üst menü ikonuna dokunulduğunda ilgili menü ekrana gelir. "Veri Aktarımı" için ilk önce cihaz ile bilgisayar arasında USB kablosu ile bağlantı kurulmalıdır.



Cihaz ve bilgisayar arasındaki kablo bağı kurulduktan sonra bilgisayardan herhangi bir Excel dosyası açılarak Data Streamer eklentisinin aktif hale getirilmesi gerekir. Bunun için Excel dosyasında Dosya > Seçenekler > Eklentiler > Com Eklentiler sırası ile seçilerek Git sekmesine tıklanır.

Açılan pencerede ExcelDataStreamAddIn işaretlenerek "Tamam" sekmesi tıklanır. Böylece excel dosyasının Data Streamer eklentisi aktif hale gelmiş olur. Connect a Device sekmesine tıkladığında cihaz ile bilgisayar arasındaki haberleşme bağlantısı sağlanmış olur.



Cihaz veri aktarım menüsünden veri aktarımını başlattıktan sonra Excel dosyasında "Start Data" sekmesi tıkladığında veri aktarımı başlar. "Record Data" sekmesi kullanılarak aktarılan veriler bilgisayar ortamına kaydedilebilir. Veri aktarımını durdurmak için "Stop Data" sekmesi tıklanır ve "Disconnect Device" sekmesi ile bağlantı sonlandırılır. Cihaz veri aktarımı sayfasında da veri aktarımı durdurulup ana menüye geri butonu ile dönülür.



Veri aktarımı durdurulmadığı sürece üst menülere geri dönüş sağlanamaz.

### 3.3.5 CİHAZ AYARLARI



Cihaz Ayarları üst menü butonuna dokunulduğunda içerisinde Ekran Parlaklığı, Tarih ve Saat, Dil Seçeneği, Cihaz Bilgisi bulunan Cihaz Ayarları alt menülerine ulaşılır. Her bir butona dokunulduğunda ilgili alt menü sayfalarına geçiş yapılır.

Cihaz Ayarları 2 sayfadan oluşur sayfalar arası geçişler aşağı ve yukarı ok butonları ile sağlanır.

#### 3.3.5.1 EKCRAN PARLAKLIĞI



Bu alt menüden dokunmatik ekranın parlaklık düzeyi ayarlanabilir.

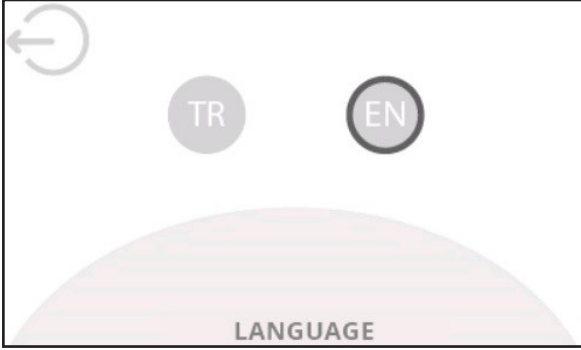
#### 3.3.5.2 TARİH SAAT



Tarih Saat alt menüsünden cihazın tarih ve saati her bir hane üzerine dokunulup rengi kırmızı olduğunda artı ve eksi butonları ile ayarlanır. Daha sonra onayla butonuna dokunulduğunda set edilen değerlere göre tarih ve saat güncellenmiş olur.



### 3.3.5.3 DİL SEÇENEĞİ



Cihaz Türkçe ve İngilizce olarak 2 dil seçeneği sunar. Türkçe veya İngilizce seçeneklerinden hangisi seçilirse ilgili sembolün etrafında bir daire belirerek ilgili dilin aktif olduğunu gösterir.

### 3.3.5.4 CİHAZ BİLGİSİ



Cihaz bilgisi alt menüsünde PHP 50 cihazına ait Marka/Model/Yazılım Versiyonu ve cihazın Seri Numarası verilerine ulaşılır.

### 3.3.6 SERVİS MENÜSÜ



Bu menüye servis personelinin yetkisi dahilinde girilebilir. 4 haneli servis şifresi girilerek içerisinde Fabrika Ayarı ve Kalibrasyon alt menülerinin olduğu servis menüsüne ulaşılır.

4 haneli servis şifresi sadece yetkili servis personelleri ile paylaşılmaktadır.

#### 3.3.6.1 FABRİKASYON AYARLARI



Servis menüsü altında bulunan Fabrikasyon Ayarları alt menüsünde "Evet" butonuna dokunulduğunda cihaz fabrikasyon ayarlarına geri döner. Fabrikasyon ayarlarına cihaz sıfırlanırsa son yapılan kalibrasyon bozulur: cihaz sessiz çalışma modunda ise sesli moda döner, alarm bandı 0.5 °C olur; cihaz dili İngilizce ise Türkçe olur, alarm kayıtları silinir, otomatik başlama fonksiyonu kapalı konuma gelir, sıcaklık set değeri 37 °C olur.



## 3.3.6.2 KALİBRASYON



Servis menüsü altında bulunan kalibrasyon alt menüsünden cihaz sıcaklığı kalibre edilebilir. Kalibrasyon menüsünde ekranın üst bölümünde cihaz sensörünün anlık ölçtüğü sıcaklık değeri görülür. Cihaz tabla yüzeyinin merkezindeki sıcaklık harici bir yüzey ölçer cihaz ile ölçülür. Bu şekilde gerçekteki sıcaklık değeri ölçülmüş olur. Bu aşamadan sonra artı ve eksi butonları yardımı ile ölçülen değere getirilip onayla butonuna dokunulduğunda cihaz gerçek sıcaklık değerine göre kalibre edilmiş olur.



Cihazın gerçek değeri ölçülürken tablanın tam merkezi refere alınmalıdır.

## 4 - ARIZA TANIMLAMALARI, GENEL BAKIM VE TEMİZLİK

## 4.1 ARIZA DURUMU VE YAPILACAKLAR

DURUM	MUHTEMEL NEDEN	DÜZELTİCİ EYLEM
Cihaz çalışmıyor.	Cihaza elektrik gelmiyor.	Şebeke elektriğinin var olduğundan ve cihaza ulaştığından emin olunuz.
	Güç kablosu hasarlı veya takılı olmayabilir.	Adaptör güç bağlantılarının doğru yapılmış olduğundan emin olunuz. Güç kablosu ve adaptör kablosunun hasarlı olmadığından emin olunuz.
Cihaz çok sık alarm veriyor.	Alarm bandı çok küçük değerlerde olabilir.	Alarm bandı menüsünden kullanımınıza uygun olarak alarm band değerini yükseltiniz.
Cihaz ekranı aktif değil.	Güç bağlantılarında hata olabilir.	Ekran ile kontrol kartı arasındaki data kablosunun takılı olduğundan emin olun. Kablo takılı ise bağlantı noktalarında veya kabloda hasarın meydana gelip gelmediğini kontrol edin.
	Ekran koruma modu aktif olabilir.	Ana ekran üzerindeki ısıtıcı rezistans açma kapama butonu pasif konuma getirildikten 1 dakika sonra ekran koruma modu aktif hale gelir. Isıtıcı rezistansın açık olup olmadığını kontrol ediniz.
Tabla yüzeyi ısınmıyor.	Sıcaklık set değeri istenilen değerlerde olmayabilir.	Sıcaklık set değerinin ortam sıcaklığından daha düşük olmadığından emin olunuz.

DURUM	MUHTEMEL NEDEN	DÜZELTİCİ EYLEM
LCD ekranda istenmeyen donmalar mevcut.	LCD ekran kablo hasarı veya yazılımsal arızalar olabilir.	Ekran ile kontrol kartı arasında data kablosu bağlantılarının doğru olduğunu ve kabloda hasar olup olmadığını kontrol edin. Yazılımsal arıza olma ihtimaline karşı teknik servisimize başvurun.
Cihaz yüzeyi sıcaklığı ile ekranda gösterilen sıcaklık değeri arasında çok fazla fark görülüyor.	Cihaz kalibre olmayabilir.	Cihaz kalibrasyonunun doğru olup olmadığını emin olunuz. Teknik servis yetkililerinden destek alarak cihazınızı kalibre ettiriniz.
Otomatik çalışma modu doğru çalışmıyor.	Tarih ve saat ayarı güncel olmayabilir.	Cihazınızın tarih ve saat ayarının doğru olduğundan emin olunuz. Tarih ve saat ayarı doğru değil ise cihaz menüsünden güncelleyiniz.



PHP 50 cihazı elektrik ile çalışmaktadır. Elektrik çarpma riskine karşı, cihaza yapılacak iç müdahalelerin yalnızca yetkili teknik servis çalışanları tarafından yapılması gerekmektedir.

## 4.2 GENEL BAKIM



Bu cihaz üzerinde, herhangi bir bakım veya servis işlemi yapmadan önce cihazın güç kaynağı ile bağlantısının kesildiğine emin olunuz.

Temel bakım olarak cihaz temizliği yapılmalıdır. Toz ve kir birikmesine karşı cihaz yüzeyi periyodik olarak temizlenmelidir. Cihazın periyodik temizlik bakımının yanısıra her kullanım sonrası laboratuvar tüp akıntılarına karşı hemen temizliği yapılmalıdır.

Kalibrasyon, cihazdan maksimum performansı almak için önemlidir. Cihaz performansını en üstmak için teknik servis yetkisine yılda bir kez mutlaka kalibrasyon yaptırılmalıdır.

## 4.3 TEMİZLİK



Cihaz yüzeyinde korozyotif etkisi olan (çizici, aşındırıcı vb.) temizleyiciler kullanılmamalıdır. Cihaz temizliği yapılacağı zaman mutlaka eldiven kullanılmalıdır.

Cihazın elektrik bağlantısının olmadığından emin olunuz. Yumuşak, temiz ve nemli bir bezle temizliğini gerçekleştiriniz. Sert deterjanlar ve çözücüler kullanmayınız. Temizlik işlemi sonrası kullanıma başlamadan önce cihaz yüzeyindeki nemin kurumasını bekleyiniz.

## 5 - BERTARAF / İMHA



Ürün veya paketi üzerindeki bu sembol, ürünün ev atığı gibi muamele görmemesi gerektiğini gösterir. Bunun yerine elektrikli ve elektronik donanımın geri dönüşümünü yapan geçerli toplama noktasına teslim edilmelidir. Bu ürünün doğru şekilde imha edilmesini sağlayarak, ürünün yanlış atık muamelesi kaynaklı çevre ve insan sağlığı ile ilgili potansiyel olumsuz sonuçlarını önlemeye yardımcı olursunuz.

Malzemelerin geri dönüşümü, doğal kaynakları korumaya yardımcı olacaktır. Bu ürünün geri dönüşümü ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için lütfen yerel belediye, ev atıkları imha servisi veya ürünü satın aldığınız firma ile temasa geçin.

Ürünün ambalajı imhası cihazın bulunduğu sağlık kuruluşunun atık talimatına uygun olarak yapılmalıdır.

## 6 - GARANTİ

Tekservis Ltd. Şti. ReproCare PHP 50 Model Isıtmalı Yüzey Cihazının garanti süresini bu kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde ve normal kullanım koşulları altında satınalma tarihinden itibaren iki yıl süre ile malzeme ve işçilik olarak kusursuz olduğunu garanti eder.

Bu garanti aşağıdakileri kapsamaz;

1. Tekservis Ltd. Şti.'nin yetki vermediği kişilerin cihaza müdahalesi olursa,
2. Cihazın yanlış kullanıma bağlı veya kullanıcı ihmalinden kaynaklı oluşan zararları,
3. Cihazın müşteriye teslim ve kurulumundan sonraki taşıma sırasında oluşan hasar ve arızalar,
4. Voltaj düşüklüğü veya fazlalığı; hatalı elektrik tesisatı; cihazın etiketinde yazılı voltajdan farklı voltajda kullanılması nedenlerinden meydana gelecek hasar ve arızalar,
5. Yangın ve yıldırım düşmesi ile meydana gelecek arızalar ve hasarlar,
6. Etiket ve bu kullanım kitapçığında belirtilen talimatlar dışında kullanımı,
7. Cihazın yetkili bayilerinin dışındaki kişiler veya gruplardan temininden kaynaklanan zararlar,
8. Ulaştırma masrafları, gönderim, alım, bakım için telefon ücretleri.

Tekservis Ltd. Şti, bu garanti altında ReproCare PHP 50 Model Yüzey Isıtmalı Cihazındaki herhangi bir hatayı veya hatalı ürünü değiştirecektir. Bunun gerçekleşmesi için aşağıdaki şartlar gerekmektedir;

- ReproCare PHP 50 model Yüzey Isıtmalı Cihazı'nın kendisi veya hatalı parçanın iadesi,
- Ulaştırma ücretinin ödenmesi,
- ReproCare PHP 50 model Yüzey Isıtmalı Cihazının satın alındığı tarihi ispatlayan belgenin sağlanması.

Bu durumda hatalı ürün yetkili distribütöre veya Hüseyin Rahmi Sokak No: 7/7 906680 Çankaya/Ankara/Türkiye adresindeki Tekservis Ltd. Şti. Kalite Kontrol Departmanına (Quality Assurance Department) veya Tekservis Ltd. Şti.'nden verilmiş yazılı izinle saptanan garanti bakımını yapacak yetkili personele teslim edilebilir. Garanti kontrolünü yapabilecek yetkili personeller hakkındaki bilgi, Tekservis Ltd. Şti.'nin yukarıda verilen adresteki Tüketici İlişkileri Departmanına (Consumer Relations Department) yazarak veya +90 (312) 440 70 91 numarasını arayarak sağlanabilir. Söz konusu PHP 50 model Yüzey Isıtmalı Cihazı ve aksesuarlarında muayeneden sonra malzeme veya işçilik açısından hata olduğu tespit edilirse, gönderme ve posta ücreti ödenerek Tekservis Ltd. Şti. tarafından yenilenecektir.

Hatalı ReproCare PHP 50 model Yüzey Isıtmalı Cihazına bakım garanti süresi içinde sadece yetkili distribütör veya Tekservis Ltd. Şti. tarafından müdahale edilmelidir.

Yetkisiz kurumlarca veya kişilerce yapılan müdahalelerde herhangi bir değişim veya ödeme yapılmaz.

Bu garanti aşağıdaki şartlar yerine getirilmediği müddetçe yükümsüz ve geçersizdir;

1. ReproCare PHP 50 model Yüzey Isıtmalı Cihazı Tekservis Ltd. Şti. veya yetkili distribütörden satın alınmalıdır,
2. ReproCare PHP 50 model Yüzey Isıtmalı Cihazının imalat seri numarası silinmemiş, değiştirilmemiş olmalıdır,
3. ReproCare PHP 50 model Yüzey Isıtmalı Cihazı her zaman kullanım kılavuzundaki talimatlar doğrultusunda kullanılmalıdır.

Bu garanti altında herhangi bir hatanın düzeltilmesi için cihazın değişimi durumunda bu işçilik ve parçalar bir yıl süre ile veya orijinal garanti süresince hangisi daha uzun ise garanti edilir.

ReproCare PHP 50 model Yüzey Isıtmalı Cihazının bu maddeler dışında bir garantisi yoktur. Tekservis Ltd. Şti. ilave sorumluluk üstlenmez veya kendisinden başka herhangi birinin ilave sorumluluk üstlenmesine yetki vermez. Bu garantide herhangi bir bölümün sınırlanıp geçersiz olması diğer bölümlerin geçerliliğini etkilememelidir. Cihazın kullanım ömrü 10 yıldır.

## 7 - GÜVENLİK TALİMATLARI

Değerli kullanıcı, kullanıcı eğitimini alarak kullanmakta olduğunuz PHP 50' nin kullanım kılavuzunda belirtilenin dışında gözlediğiniz çalışma aksaklıklarının kurum yetkililerinize, Tekservis Ltd. Şti. veya temsilcimize acilen bildirmenizi önemle rica ederiz. Aşağıda belirtilen talimatlara uygun olmayan kullanımdan dolayı ortaya çıkacak zararlardan Tekservis Ltd. Şti. sorumlu olmayacaktır.

- Şebeke geriliminin cihaza uygun olduğundan emin olun.
- Topraklama tesisatını ehliyetli bir elektrikçiye yaptırın.
- Çalışır durumda iken cihazın üzerini örtmeyin veya herhangi bir cisimle kapatmayın.
- Cihaza doğru yanıcı ve soğutucu gazlar içeren spreyley sıkmayın.
- Cihaz çalışırken arka kapağı açmayın.
- Cihazın ve güç kablosunun yakınında ısıtıcı cihazlar koymayın.
- Güç kablosu fişinin kirli, kopmuş, kırılmış olmadığını kontrol ettiğinizden ve cihazda bağlantı hatası olmadığından emin olun. İhmal durumunda elektrik çarpması veya üründe hasara sebep olabilir.
- Cihaza ıslak elle dokunmayın, çalıştırmayın, tamir etmeyin. İhmal durumunda elektrik çarpması veya üründe hasara sebep olabilir.
- Güç kablosu arızalı ise ürünü çalıştırmayın. Teknik servisi arayın.
- Cihazın güç kablosunu çekerek zorlamayın. Kabloda oluşabilecek herhangi bir hasar elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- Güç kablosunu ısı kaynaklarından uzak tutun.
- Güç kablosu üzerine hiçbir eşya koymayın.
- Cihaz uzun süre kullanılmıyacaksa, elektrik bağlantısını şebekeden kesin.

- Cihaz herhangi bir şekilde ıslanırsa teknik servis ile iletişim kurun.
- Elektriksel parçaların suyla temasını engelleyin.
- Cihazdan beklenmedik bir ses, duman ve koku gelirse cihazı şebekeden kapatın ve teknik servisi arayın.
- Kurulum, bakım, temizlik ve onarım işlemleri sırasında cihazın elektrik bağlantısının kesildiğinden emin olun.
- Kurulum ve onarım işlemlerini her zaman teknik servise yaptırın.
- İç kısmın temizliği için teknik servis ile temasa geçin. Yüzeyde korozyon ve hasara sebep olduğu için deterjan kullanılmamalıdır.
- Cihaz kendi tanımlı değişebilen parçaları dışında bir başka uygun olmayan aksesuar veya yedek parçayla kullanımında beklenen performansı vermeyebilir.
- Cihazın temizlenmeden ve filtre bakımları yapılmadan bir başka çalışma alanına taşınması çapraz enfeksiyona sebebiyet verebilir.
- Cihaz ekranı eldiven ile kullanıma uygun cevap vermeyebilir. Direkt temas ediniz.
- Ekran geçişlerinde takılma 3 saniyeden fazla ise Tekservis Ltd. Şti. 'ne veya distribütörünüze bildirin.



Cihazın kullanıldığı ortamlarda yasal çalışma koşullarına uyulmalıdır.

## 8 - SEMBOLLER



Katalog Numarası İşareti



Seri Numarası İşareti



İmalatçı: Tıbbi cihaz imalatçısını belirtir.



İmalat Tarihi: Tıbbi cihazın imal edildiği tarihi gösterir.



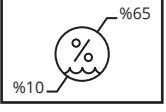
**Kullanma Talimatına Bakınız:** Kullanıcının kullanma talimatına bakması gerektiğini gösterir.



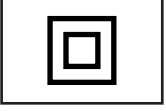
**CE Markalama:** Avrupa'ya uygunluk. CE Belgesi ya da belgelendirilmesi yapılmış ve CE işareti taşıyan bir ürün ilgili AB Yeni Yaklaşım Yönetmeliklerinin temel sağlık ve güvenlik gereksinimlerini karşıladığını gösterir.



**Kuru Tutunuz:** Tıbbi cihazın nemden korunması gerektiğini gösterir.



**Nem Sınırlaması İşareti:** Depolama ve kullanım esnasındaki bağıl nem oranı %10-65



**Elektriksel Korunurluk Sınıfı:** Sınıf II, fiziksel toprak bağlantısı ihtiyacını ortadan kaldıran çift yalıtımlı veya güçlendirilmiş yalıtımlı izolasyonun sağlandığı tipte medikal cihazlardır.



**Dikkat:** Tıbbi cihazın üzerinde birçok sebepten sunulamayan uyarılar ve önlemler gibi önemli uyarıcı bilgiye yönelik olarak kullanıcının kullanma talimatına başvurması gerektiğini gösterir.



**IP Code (International Protection Code)**

1.Basamak : katı cisimlere karşı koruma , "4" anlamı: Çapı 1 mm'den büyük olan katı cisme karşı koruma  
2.Basamak : sıvılardan koruma, "0" anlamı : Korumasız Cihaz muhafazasında suya karşı koruma özelliği yoktur.



**Tip B Uygulamalı Parça,** tıbbi cihaz üzerinde. IEC 60601-1 ile uyumlu tip B uygulamalı parçayı belirtmek içindir.

## 9 - ÜRETİCİ İLETİŞİM BİLGİLERİ

Tekservis Teknik ve Tıbbi Ürünleri Pazarlama Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

### Merkez:

Hüseyin Rahmi Sokak No: 7/7 Çankaya/Ankara/TÜRKİYE

Tel : +90 312 440 70 91

Fax : +90 312 440 70 90

### Şube:

Göztepe Mahallesi Göksu Evleri Hürrem Sokak No: B248A Beykoz/İstanbul/TÜRKİYE

Tel : +90 216 474 36 64

Fax : +90 216 474 01 71

www.tekservis.com

tekservis@tekservis.com

## 10 - ÜRETİCİ BEYANLARI

Tekservis Teknik ve Tıbbi Ürünleri Pazarlama Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. üretimi olan PHP 50 cihazları insan kanı ve türevi dokular ile hayvan kökenli dokular ihtiva etmemektedir. Üretimlerimiz RoHS direktifi hükümlerine uyumludur.

Tip beyanı: MDD class I