

# FRED PA-1® EĞİTMEN

Eğitim Cihazı  
Otomatik harici defibrilatör (AED)



Kullanım Kılavuzu



**SCHILLER**

The Art of Saving Lives



### Satış ve servis bilgileri

SCHILLER dünya çapında bir satış ve servis merkezi ağına sahiptir. Yerel distribütörünüzün adresi için, en yakın SCHILLER bayii ile iletişime geçiniz. Zorlukla karşılaşılması durumunda, tüm distribütörlerin ve bayilerin eksiksiz bir listesi internet sitemizde mevcuttur:

<http://www.schiller.ch>

Satış bilgisi şu adresten de edinilebilir:

[sales@schiller.ch](mailto:sales@schiller.ch)



### CE işareti sorumlusu ve üretici

SCHILLER Medical

Tel.: +33 (0) 388 63 36 00

4, rue Louis Pasteur

F- 67160 Wissembourg

E-posta: [quality@schiller.fr](mailto:quality@schiller.fr)

Web: [www.schiller-medical.com](http://www.schiller-medical.com)



# İçindekiler

<b>1</b>	<b>Güvenlik Notları .....</b>	<b>5</b>
1.1	Kullanıcı profilleri .....	5
1.2	Kullanıcının sorumluluğu .....	5
1.3	Amaçlanan Kullanım .....	5
1.4	Kullanım açısından kontrendikasyonlar.....	5
1.5	Güvenlik Bilinci ile Çalıştırma .....	5
1.6	Bakım ve Temizlik.....	5
1.7	Ek Maddeler .....	6
1.7.1	Garanti Şartları.....	6
1.8	Simgeler/Göstergeler .....	7
1.8.1	Bu kullanım kılavuzunda kullanılan simgeler .....	7
1.8.2	Cihaz üzerinde kullanılan simgeler .....	7
1.8.3	Eğitim elektrotunun ambalajı üzerinde kullanılan simgeler .....	8
<b>2</b>	<b>Bileşenler ve Çalıştırma .....</b>	<b>9</b>
2.1	Genel Bilgiler .....	9
2.1.1	Yapılandırmalar.....	10
2.2	Çalıştırma ve Ekran Elemanları .....	11
2.2.1	Genel Bakış FRED PA-1® EĞİTMEN.....	11
2.2.2	Çalışma elemanları .....	12
<b>3</b>	<b>İnisiyal çalışma .....</b>	<b>13</b>
3.1	Pillerin yerleştirilmesi .....	13
3.1.1	Cihazın Çalıştırılıp Kapatılması.....	14
3.1.2	Cihaz eşleştirme.....	14
<b>4</b>	<b>Eğitim .....</b>	<b>15</b>
4.1	Yarı otomatik AED eğitim prosedürü.....	15
4.2	Tam otomatik AED eğitim prosedürü .....	16
4.3	Aksesuarlar ve tek kullanımlık ürünler.....	17
4.3.1	Sipariş Bilgisi.....	17
4.3.2	Gerekli aksesuarlar .....	17
4.4	İmha bilgileri .....	18
4.4.1	Pilin Atılması .....	18
4.4.2	Kullanım ömrü sona erdiğinde atılması.....	18
4.5	Arıza bulma ve giderme .....	19
4.5.1	Arıza bulma ve giderme .....	19
<b>5</b>	<b>Teknik Veriler .....</b>	<b>20</b>
5.1	Sistem Özellikleri.....	20



# 1 Güvenlik Notları

## 1.1 Kullanıcı profilleri

FRED PA-1® EĞİTMEN aşağıdaki kişiler tarafından kullanılabilir:

- AED uygulaması konusunda, bir eğitmen gözetiminde ve talimatlarıyla eğitim almak isteyen herkes.

## 1.2 Kullanıcının sorumluluğu



- ▲ Hasarlı veya eksik parçalar derhal değiştirilmelidir.
- ▲ Ambalajı usulüne uygun bir şekilde imha ediniz ve çocukların erişemeyeceğinden emin olunuz.
- ▲ Eğitim elektrotlarını, normal elektrotlar veya normal defibrilatör ile beraber saklamayın.

## 1.3 Amaçlanan Kullanım



- ▲ FRED PA-1® EĞİTMEN, Eğitim için özel olarak tasarlanmış, FRED PA-1'nin düşük maliyetli simülatörüdür.
- ▲ Sadece manken üzerinde kullanılmalıdır.

## 1.4 Kullanım açısından kontrendikasyonlar



- ▲ Klasik defibrilatör gibi kullanmayın.
- ▲ Cihazı, manyetik rezonans görüntüleme teçhizatı (MRI) içerisinde veya yakınında kullanmayınız.
- ▲ Cihaz, hastaya bağlanmamalıdır.

## 1.5 Güvenlik Bilinci ile Çalıştırma



- ▲ Güvenliği tehlikeye düşüren (çalıştırma biçimi de dâhil) her türlü değişikliği derhal sorumlu kişiye rapor ediniz.
- ▲ Sadece orijinal SCHILLER eğitim elektrotlarını kullanınız.
- ▲ Zarar görmüş bir üniteyi ya da hasarlı kabloları ve bağlantılarını derhal değiştiriniz.
- ▲ Cihazı sadece belirtilen teknik verilere uygun olarak çalıştırınız.

## 1.6 Bakım ve Temizlik



- ▲ Temizlik öncesinde, üniteyi düğmesinden kapatınız ve pilleri çıkartınız.
- ▲ Sert veya aşındırıcı temizlik malzemesi kullanmayınız.
- ▲ Hiçbir durumda, cihazı ve kablo aksamını herhangi sıvı içerisine daldırmayınız.

## 1.7 Ek Maddeler

### 1.7.1 Garanti Şartları

SCHILLER **FRED PA-1® EĞİTMEN** cihazınız, genel şart maddelerine uygun olarak, malzeme ve imalat hatalarına karşı garanti edilmiştir. İşbu garantinin istisnaları, bir kazanın neden olduğu veya uygun olmayan biçimde ele alma neticesi oluşan hasarlardır. Garanti, arızalı parçanın ücretsiz olarak değiştirilmesi hakkını sağlar. Bunun akabinde oluşacak hasar açısından herhangi bir yükümlülük garanti harici tutulmuştur. Eğer yetkisiz veya nitelikli olmayan kişiler onarmaya teşebbüs etmişse garanti geçersiz kılınır.

Bir arıza durumunda, cihazı bayinize veya doğrudan üreticisine gönderiniz. Üretici, ancak aşağıdaki şekilde, cihazın emniyeti, güvenilirliği ve performansından sorumludur ve garantiyi kabul eder:

- montaj işlemleri, genişletmeler, yeniden ayarlamalar, üzerinde yapılabilecek değişiklikler ve onarımlar, ancak yetkili personel tarafından gerçekleştirilirse,
- montaj işlemleri, genişletmeler, yeniden ayarlamalar, üzerinde yapılabilecek değişiklikler veya onarımlar için kullanılan yedek parçalar, SCHILLER tarafından önerilmiş ve tedarik edilmişse ve
- SCHILLER **FRED PA-1® EĞİTMEN** cihazı ve onaylı ekli teçhizat, üreticisinin talimatlarına uygun olarak kullanılırsa.



Yukarıda ortaya konan garantilerin ötesine geçebilecek herhangi aleni veya ima yollu garanti mevcut değildir. SCHILLER, ürünün veya onun parçalarının belirli bir amaca uygunluğunun veya ticareti yapılabilirliğinin garantisini vermemektedir.

## 1.8 Simgeler/Göstergeler

### 1.8.1 Bu kullanım kılavuzunda kullanılan simgeler

Güvenlik seviyeleri, ANSI Z535.6'ya göre sınıflandırılmıştır. Aşağıdaki özetlerde bu kullanım kılavuzunda kullanılan güvenlik simgeleri ve piktogramlar işaret edilmektedir.

Tehlike, Uyarı ve Dikkat terimleri, olası tehlikeleri işaret etmek ve risk seviyelerini göstermek üzere bu Kullanım Kılavuzu'nda kullanılmaktadır. Bunların tanımlarına ve işaret ettikleri önemlere aşina olunuz.



Kişilerin ciddi yaralanması veya ölümlerle sonuçlanabilecek, olası tehlikeli bir durum için.



Kişilerin ciddi yaralanmasıyla sonuçlanabilecek, olası tehlikeli bir durum için. Bu simge, aynı zamanda mülke olası bir zararı da işaret etmek üzere kullanılır.



Bu kısımda listelendiği gibi genel güvenlik notları için.



Önemli ya da yararlı kullanıcı bilgileri.

### 1.8.2 Cihaz üzerinde kullanılan simgeler



CE işareti



- Elektrikli ve elektronik ekipmanların tanınması için sembol
- Bu cihaz artık gerekmiyorsa, belediyeden onaylı bir toplama noktasında veya geri dönüşüm merkezinde imha edilmelidir.
- Elektrikli ve elektronik donanımın içinde yer alan tehlikeli maddeler nedeniyle, yanlış imha çevreye ve insan sağlığına zarar verir.



Üretici bilgileri

IP 21

Cihaz, 12,5 mm.den büyük ve su damlamasını engelleyen çapı ile yabancı maddelere karşı korumalıdır.

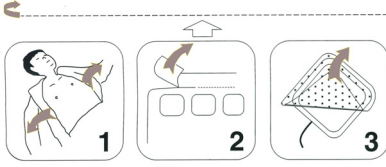


Cihazda bir HF vericisi (Bluetooth) vardır

### 1.8.3 Eğitim elektrotunun ambalajı üzerinde kullanılan simgeler



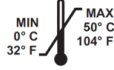
- ▲ Bu elektrotlar sadece eğitim amaçlıdır, klinik kullanım için değildir.
- ▲ Bu elektrotları normal defibrilatör ile beraber saklamayın.



- Hastanın elbiselerini çıkartınız
- Elektrotun ambalajını açınız
- Koruyucu folyoyu sıyırınız



Vücut ağırlığı 25 kg üstü olan yetişkin ve çocuklar için Eğitim Defibrilasyon elektrotları



Elektrotlar için depolama sıcaklığı



Açtığınız zaman bir gün içinde kullanın



Direkt güneş ışığından uzak tutun



Kuru tutun



Üretici bilgileri



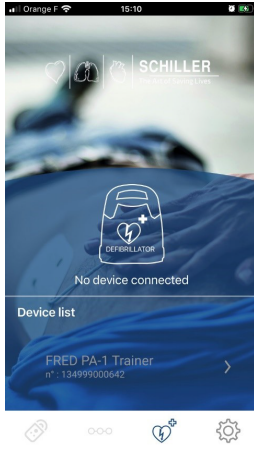
## 2 Bileşenler ve Çalıştırma

### 2.1 Genel Bilgiler

**FRED PA-1® EĞİTMEN**, Eğitim için özel olarak tasarlanmış, **FRED PA-1®**'nin düşük maliyetli simülatörüdür.

**FRED PA-1® EĞİTMEN**, Hiçbir enerji vermez, farklı senaryolar kullanarak resüsitasyon süreci kullanarak çalışır. 4 adet 1,5 V AA/LR6 pil ile çalışır.

Cihaz ID kartında (( )) sembolü ile gösterilen, Bluetooth donanımlı **FRED PA-1® EĞİTMEN**, "Defi eğitim uygulaması"ndan akıllı telefonunuza/tablet bilgisayarınıza indirilip kontrol edilebilir. Şuradan indirilebilir:



**FRED PA-1® EĞİTMEN**, FRED PA-1®'i tanımaya yardımcı olmayı amaçlayan bir simülasyon sağlar ve böylece kullanıcılar gerektiğinde kullanmak üzere bilgi sahibi olurlar.

#### Çalışma modları

Çalıştırma modu, konfigürasyondan seçilebilir. Bir cihaz tam otomatik ve yarı otomatik moda çalıştırılmak üzere yeterlidir.

- Önceden tanımlı bir senaryo yapılabilir.
- Defi eğitim uygulaması kullanılarak, senaryo canlıda değiştirilebilir.

#### Diller

**FRED PA-1®** üzerinde bulunan bütün diller, aynı zamanda **FRED PA-1® EĞİTMEN** üzerinde de bulunur.

Konfigürasyon ile dil seçiminin yanı sıra senaryo seçimi de yapılır (üretim alanında veya dağıtıcıda)

#### Standart paket

Standart **FRED PA-1® EĞİTMEN** paketin içindekiler:

- 1 **FRED PA-1® EĞİTMEN**
- 1 adet SD kart, şok tavsiye edilir senaryolu / şok tavsiye edilmez senaryolu
- 1 takım eğitim elektrodu
- 1 eğitim elektrodu kablosu
- 4 x 1,5 V AA/LR6 pil

### 2.1.1 Yapılandırmalar

<b>Yapılandırma</b>	<b>Değerler</b>
Cihaz tipi (Otomatik/yarı otomatik)	DA / DSA
Resüsitasyon protokolü	detaylı/kısa talimatlar
Hasta tipi	Yetişkin/Çocuk
CPR süresi (dakika cinsinden)	1 / 2 / 3
Metronom frekansı (vuruş/dk)	100/110/120
CPR modu	Sürekli /30: 2/ 15: 2 (hasta tipi çocuksa)
Ses dili	<i>Kullanılabilir dil listesi</i>

## 2.2 Çalıştırma ve Ekran Elemanları



Durum LED'leri aktif değil!

### 2.2.1 Genel Bakış FRED PA-1® EĞİTMEN



4 x 1,5 V AA/LR6 batarya

Açılışı ve hastanın vücuduna uygulamayı simüle eden eğitim elektrotları (sadece pedler)

Özelleştirilebilir acil durum numarası

Elektrotların bulunduğu ve bağlı olduğu onay butonu

Şok butonu

Önceden bağlanmış elektrotları simüle etmek için, konektörlü eğitim kablosu

### 2.2.2 Çalışma elemanları



## 3 İnisiyal çalışma

### 3.1 Pillerin yerleştirilmesi

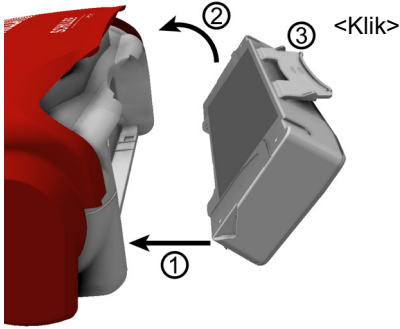


- ▲ **Patlama tehlikesi!** Pil, yüksek sıcaklıklara maruz bırakılmamalıdır veya evsel atıklarla birlikte imha edilmemelidir.
- ▲ Pili kısa devre yapmayınız, kesmeyiniz, tahrip etmeyiniz, yakmayınız veya şarj etmeye çalışmayınız.
- ▲ Eğer cihazda bir pil sorunu işaret ediliyorsa, pili değiştiriniz. Bozuk pil kullanılmamalıdır.

1. Pil kapağını aşağıdaki resimde işaret edildiği gibi açınız
2. Pilleri kutupları doğru olacak şekilde yerleştiriniz



Pil kapağını sol taraftaki resimde işaret edildiği gibi yerleştiriniz.



1. Cihazın yuvaları içerisinde pil kapağının tabanında yer alan iki adet durdurucu bloğu yerleştiriniz.
2. Pil kapağı yerine kilitlenininceye dek döner bir hareket gerçekleştiriniz.

Şek. 3.1 Pil kapağının takılması

### 3.1.1 Cihazın alıştırılıp Kapatılması

#### alıştırma

1. Pil kapağını açınız.
2. Açma/Kapama tuşunu sağa kaydırınız. Açma/Kapama LED'i yanar.
3. Pil kapağını kapatınız. Şimdi cihaz eğitim için hazırdır.



#### Kapatma

1. Pil kapağını açınız.
2. Açma/Kapama tuşunu sola kaydırınız. Açma/Kapama LED'i kapalıdır.
3. Kapağı kapatınız.




Kapak kapalı ise, bir akustik sinyal ile cihazın açık olduğu, dzenli olarak size hatırlatılır.

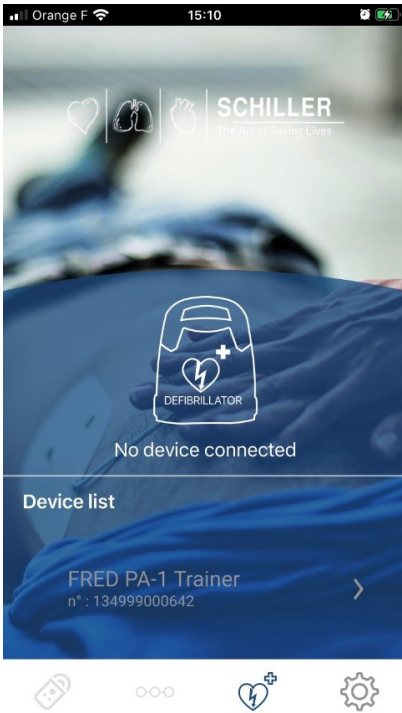
### 3.1.2 Cihaz eşleştirme



Bu sadece Bluetooth donanımlı cihazlarda mümkündür.

1. Akıllı telefonunuzdan veya tablet bilgisayarınızdan Schiller Defi eğitim uygulamasını açın.
2. Defi eğitim uygulamasından cihaz listesi  ikonunu seçin. Kullanmak istediğiniz cihazı listeden seçin.

Uygulama hakkında ek bilgi için, uygulamaya başvurun: Ayarlar  > Uygulama > Yardım.



## 4 Eğitim

### i

- Eğitim elektrot kablosu bağlı durumda (normalde pedler önceden bağlanmıştır)
- Kapak açıldıktan sonra, sesli uyarı başlar.
- Eğitimi alan kişiye talimatları takip etmesini tavsiye edin.
- Resüsitasyon sürecinde eğitmeni onayla butonuna basarsa, bağlı olmayan pedler simüle edecektir.

### 4.1 Yarı otomatik AED eğitim prosedürü

- Aşağıdaki talimatlar “şok tavsiye edilir ve sonrasında şok tavsiye edilmez” (A) senaryosuyla uyumludur

**Eğitim, kapağı açık talimatları takip etmekle başlar.**

1. sakin olun ve talimatları takip edin.
2. cihaz üzerinde yazılı olan acil servis numarasını arayın.
3. sadece hasta tepkisiz olduğunda kullanın
4. elektrot konektörünün makineye doğru takıldığını kontrol edin
5. üst bedendeki kıyafetleri çıkarın - gerekiyorsa kesin
6. cihaz kapağında bulunan elektrot paketini yırtarak açın
7. paket üzerinde gösterildiği şekilde, arka tarafını soyun ve her iki elektrotu üst bedene yerleştirin.

**Eğitmeni, doğru performansı cihaz üzerindeki buton yardımıyla veya Defi eğitim uygulamacı aracılığıyla onaylamak zorundadır**



- Eğitmeni, yukarıdaki prosedürün eğitimi alan kişi tarafından doğru şekilde uygulandığını onaylar. Aksi halde, talimatlar 1. adımdan itibaren tekrarlanır. İkinci tekrardan sonra talimatlar adım 15'e atlar.
- 8. hastanın kalp ritm analizi gerçekleştirilirken temas etmemeye çalışın
- 9. kalp ritmi analiz ediliyor
- 10. şok önerildi
- 11. hastaya dokunmayın
- 12. turuncu butona basın - şimdi (şok butonuna 20 saniye içinde basılmazsa, 14'e atlayacaktır.)
- 13. şok gönderildi
- 14. şimdi hastaya dokunmak güvenlidir.
- 15. göğüs kompresi yapmayı tavsiye edin: konfigürasyona göre
- 16. bir sonraki talimata kadar tekrar edin (bir sonraki talimat 8. adım ile başlar)
  - “Şok tavsiye edilmez” talimatından sonra (10. adım), 14. adıma atlar.

**Resüsitasyon Sürecinin Tamamlanması**

- Resüsitasyon sürecini tamamlamak ve cihazı bekleme moduna almak için, hastanın bağlantısını kesmek ve kapağı kapatmak için ped bağlantı onay butonuna basılmalıdır. 30 saniye sonra, cihaz bekleme moduna geçecektir.
- Eğer hastanın bağlantısı kesilmediyse, resüsitasyon süreci, kapak kapalı olsa bile devam edecektir (gerçek FRED PA-1 gibi)
- Cihazın bekleme modunda olduğu, düzenli akustik sinyallerle kullanıcıya bildirilecektir. Cihazı tamamen kapatmak için ON / OFF düğmesi kullanılmalıdır.

## 4.2 Tam otomatik AED eğitim prosedürü

**Eğitim, kapağı açıp talimatları takip etmekle başlar.**

**Eğitimci, doğru performansı cihaz üzerindeki buton yardımıyla veya Defi eğitim uygulamacı aracılığıyla onaylamak zorundadır**



**Resüsitasyon Sürecinin Tamamlanması**

- Aşağıdaki talimatlar “şok tavsiye edilir ve sonrasında şok tavsiye edilmez” senaryosuyla uyumludur

1. sakın olun ve talimatları takip edin.
2. cihaz üzerinde yazılı olan acil servis numarasını arayın.
3. sadece hasta tepkisiz olduğunda kullanın
4. elektrot konektörünün makineye doğru takıldığını kontrol edin
5. üst bedendeki kıyafetleri çıkarın - gerekiyorsa kesin
6. cihaz kapağında bulunan elektrot paketini yırtarak açın
7. paket üzerinde gösterildiği şekilde, arka tarafını soyun ve her iki elektrotu üst bedene yerleştirin.

→ Eğitimci, yukarıdaki prosedürün eğitimi alan kişi tarafından doğru şekilde uygulandığını onaylar. Aksi halde, talimatlar 1. adımdan itibaren tekrarlanır. İkinci tekrardan sonra talimatlar adım 15'e atlar.

8. hastanın kalp ritm analizi gerçekleştirilirken temas etmemeye çalışın
9. kalp ritmi analiz ediliyor
10. şok önerildi
11. uyarı - hasta ile temas etmeyin, şok gönderilecektir.
12. 3-2-1
13. şok gönderildi
14. göğüs kompresiyonu yapmayı tavsiye edin: konfigürasyona göre
15. bir sonraki talimata kadar tekrar edin (bir sonraki talimat 8. adım ile başlar)
  - “Şok tavsiye edilmez” talimatından sonra (10. adım), 14. adıma atlar.

→ Resüsitasyon sürecini tamamlamak ve cihazı bekleme moduna almak için, hastanın bağlantısını kesmek ve kapağı kapatmak için ped bağlantı onay butonuna basılmalıdır. 30 saniye sonra, cihaz bekleme moduna geçecektir.

- Eğer hastanın bağlantısı kesilmediyse, resüsitasyon süreci, kapak kapalı olsa bile devam edecektir (gerçek FRED PA-1 gibi)
- Cihazın bekleme modunda olduğu, düzenli akustik sinyallerle kullanıcıya bildirilecektir. Cihazı tamamen kapatmak için ON / OFF düğmesi kullanılmalıdır.



## 4.3 Aksesuarlar ve tek kullanımlık ürünler



Yaralanma Riski, Ekipman hasarı — Daima SCHILLER'in yedek parçalarını ve tek kullanımlık ürünlerini, veya SCHILLER tarafından onaylı ürünleri kullanınız. Bunu uygulamamak hayati tehlikeye yaratabilir ve/veya garanti süresini geçersiz kılabilir.

Yerel temsilciniz için tüm malzemeleri ve aksesuarları bulundurur.

**FRED PA-1® EĞİTMEN.** SCHILLER temsilciliklerinin tam listesini SCHILLER internet sitesinde bulabilirsiniz ([www.schiller.ch](http://www.schiller.ch)). Zorlukla karşılaşıldığında, SCHILLER ile iletişime geçiniz. Personelimiz sipariş işlemi için size yardımcı olmaktan veya SCHILLER ürünlerine ilişkin ayrıntılı bilgi vermekten mutluluk duyar.

### 4.3.1 Sipariş Bilgisi

#### Cihazlar

Parça No.	Tanım
1-134-9901/2.230379	<b>FRED PA-1® EĞİTMEN</b>
0-21-0019	1 eğitim elektrodu kablosu

#### Aksesuarlar/Tek kullanımlık ürünler

Parça No.	Tanım
0-21-0031	1 takım eğitim elektrodu

### 4.3.2 Gerekli aksesuarlar

- Kullanım Kılavuzu
- 1 takım eğitim elektrodu
- 1 eğitim elektrodu kablosu
- 4 x 1,5 V AA/LR6 adet alkali pil
- "şok tavsiye edilir ve sonrasında şok tavsiye edilmez" senaryosu bulunan SD kart

## 4.4 İmha bilgileri

### 4.4.1 Pilin Atılması

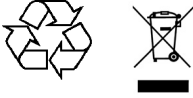


- ▲ Patlama tehlikesi! Pili yakılmamalı, yüksek sıcaklıklara maruz bırakılmamalı ve evsel atıklar ile atılmamalıdır.
- ▲ ABS, polipropilen, polivinil klorid, nikel, maylar veya çeliği çözebileceğinden, pilleri kimyasal maddelere maruz bırakmayınız.
- ▲ Pili kesmeyiniz, tahrip etmeyiniz veya yakmayınız.
- ▲ Asit yanığı tehlikesi! Pili açmayınız veya ısıtmayınız.



Pil, belediyeden onaylı alanlara atılmalı veya SCHILLER'e geri gönderilmelidir.

### 4.4.2 Kullanım ömrü sona erdiğinde atılması



Kullanım ömürleri sona erdiğinde, cihaz ve aksesuarlar yerel yönetmeliklere uygun olarak geri dönüştürülmelidir. Dahili ve takılı pillerin haricinde, cihaz tehlikeli madde içermez ve herhangi bir elektronik donanım gibi geri dönüştürülebilir. Ulusal kanunlara göre, pil uygun bir atık imha istasyonuna atılmalı veya SCHILLER'e geri gönderilmelidir.

Avrupa yönetmeliğine göre, bu cihaz elektronik atık donanımı olarak değerlendirilmektedir. Kanuni şartlara uyularak imha edileceği distribütöre veya üreticiye geri gönderilebilir. Müşteri, nakliye masraflarını karşılamalıdır. Bu ünite artık kullanılmıyorsa belediyeden onaylı bir toplama noktasında veya geri dönüşüm merkezinde imha edilmelidir.

Eğer böyle bir toplama noktası veya geri dönüşüm merkezi mevcut değilse, doğru imha için üniteyi distribütörünüze veya üreticinize geri gönderebilirsiniz. Bu sayede, eski elektrikli ve elektronik donanımların farklı formlarda kullanılmasına ve geri dönüşüme katkıda bulunursunuz. Elektrikli ve elektronik donanımın içinde yer alan tehlikeli maddeler nedeniyle, yanlış imha çevreye ve insan sağlığına zarar verir.

## 4.5 Arıza bulma ve giderme

### 4.5.1 Arıza bulma ve giderme

Problem	Olası nedenler	Çözüm
ON/OFF LED'i kapalı ve cihaz açılmıyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>Pil bitmiş veya pil kutupları yanlış yerleştirilmiş</li><li>Cihaz arızalı.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Pili değiştiriniz.</li><li>→ Pili doğru bir şekilde takınız.</li><li>→ Cihazı tamir ettiriniz.</li></ul>

# 5 Teknik Veriler

## 5.1 Sistem Özellikleri

<b>Üretici firma</b>	SCHILLER MEDICAL
<b>Cihaz Adı</b>	<b>FRED PA-1® EĞİTMEN</b>
<b>Boyutlar</b>	310 x 255 x 100 mm (h x l x w)
<b>Ağırlık</b>	Pil ve standart aksesuarlar ile yaklaşık 1,7 kg
<b>Cihaz gövdesinin koruma sınıfı</b>	Sadece iç mekan kullanımı için IP21
<b>Güç kaynağı</b>	
<b>Voltaj</b>	6V
<b>pil tipi ile</b>	4 x 1,5 V AA/LR6 adet alkali pil
<b>Güç tüketimi</b>	maks. 3 W
<b>Çevresel koşullar</b>	
<b>Cihaz</b>	
Çalışma	<ul style="list-style-type: none"><li>• %30 ila 95 arası bağıl nemde 0...40°C (yoğunlaşma yok)</li><li>• pil takılıyken 0...40 °C</li><li>• 700 ila 1060 hPa arasında atmosfer basıncı / 0 - 3000 m arası</li></ul>
Kullanım öncesi saklama	
Saklama ve taşıma	<ul style="list-style-type: none"><li>• %30 ila 95 arası bağıl nemde -20...50°C (yoğunlaşma yok)</li><li>• 500 ila 1060 hPa arasında atmosfer basıncı</li></ul>
Kirlilik derecesi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sınıf 2 (ofis ortamında da kullanılır)</li></ul>
<b>Bluetooth</b>	
RF modülü	CYPRESS EZ-BLE CYBLE-0220001
Bluetooth tipi	BLE
Frekans Bandı	2400-2483,5 MHz
Anten tipi	integral
Çıkış maksimum	0,3 mW, <20mW

