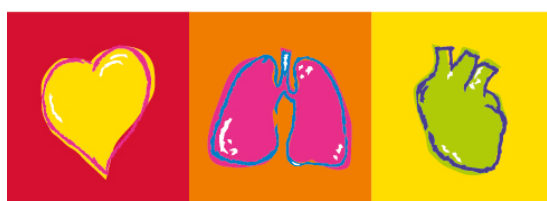


VYUKOVY DEFIBRILATOR FRED

Výukové zařízení pro
Automatický externí defibrilátor (AED)



Uživatelská příručka



SCHILLER

The Art of Saving Lives



Informace o prodeji a servisu

Společnost SCHILLER má celosvětovou síť prodejních a servisních středisek. Adresu nejbližšího distributora získáte v nejbližší pobočce společnosti SCHILLER.

V případě problémů najdete úplný seznam všech distributorů a poboček na našich webových stránkách:

<http://www.schiller.ch>

Informace o prodeji lze získat také na adrese:

sales@schiller.ch



Výrobce a osoba odpovědná za označení 

SCHILLER Medical

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

4, rue Louis Pasteur

F- 67160 Wissembourg

E-mail: quality@schiller.fr

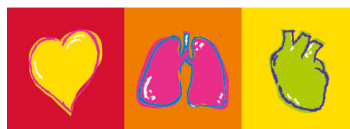
Web: www.schiller-medical.com

Č. zboží: 0-48-0386 Rev. a

Datum vydání: 20.07.20

Odpovídá: EN Rev. b

Software: ≥ 02



SCHILLER

The Art of Saving Lives

Obsah

1	Bezpečnostní pokyny	5
1.1	Uživatelské profily	5
1.2	Zodpovědnost uživatele.....	5
1.3	Zamýšlené použití	5
1.4	Kontraindikace k použití	5
1.5	Uvědoměle bezpečný provoz	5
1.6	Údržba a čištění	5
1.7	Dodatečné podmínky	6
1.7.1	Záruční podmínky	6
1.8	Symboly/indikátory	7
1.8.1	Symboly použité v rámci této příručky	7
1.8.2	Symboly použité na zařízení	7
1.8.3	Symboly použité na obalech výukových elektrod.....	8
2	Součásti a provoz	9
2.1	Obecné informace	9
2.1.1	Konfigurace	10
2.2	Ovládací a zobrazovací prvky	11
2.2.1	Přehled VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER	11
2.2.2	Ovládací prvky	12
3	Úvodní provoz	13
3.1	Vložení baterií	13
3.1.1	Zapnutí a vypnutí zařízení.....	14
3.1.2	Párování zařízení	14
4	Školení	15
4.1	Postup školení s poloautomatickým defibr. AED.....	15
4.2	Postup školení s automatickým defibrilátorem AED	16
4.3	Příslušenství a jednorázové prostředky.....	17
4.3.1	Informace o objednávce.....	17
4.3.2	Potřebné příslušenství	17
4.4	Informace o likvidaci	18
4.4.1	Likvidace baterie	18
4.4.2	Likvidace na konci životnosti.....	18
4.5	Odstraňování závad	19
4.5.1	Odstraňování závad	19
5	Technické údaje	20
5.1	Specifikace systému	20

1 Bezpečnostní pokyny

1.1 Uživatelské profily

Zařízení VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER mohou používat následující osoby:

- Každý, kdo chce být zaškolen v poskytnutí pomoci prostřednictvím AED pod dohledem a podle pokynů instruktora.

1.2 Zodpovědnost uživatele



- ▲ Poškozené nebo chybějící součásti se musí ihned nahradit.
- ▲ Obalový materiál zlikvidujte náležitým způsobem a nenechávejte jej v dosahu dětí
- ▲ Výukové elektrody neuchovávejte společně s běžnými elektrodami ani společně s běžným defibrilátorem.

1.3 Zamýšlené použití



- ▲ Produkt VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER je jednoduchý a cenově výhodný simulátor funkcí defibrilátoru FRED PA-1 a je určen výhradně k výuce.
- ▲ Používat se smí výhradně na figuríně.

1.4 Kontraindikace k použití



- ▲ Nepoužívejte jej namísto běžného defibrilátoru.
- ▲ Nepoužívejte zařízení v uvnitř ani v blízkosti zařízení na magnetickou rezonanci (MRI).
- ▲ Zařízení se nesmí přikládat na pacienta.

1.5 Uvědoměle bezpečný provoz



- ▲ Zjistíte-li jakoukoli změnu, která ohrožuje bezpečnost (včetně chování zařízení za provozu), oznamte to okamžitě odpovědné osobě.
- ▲ Používejte výhradně originální výukové elektrody značky SCHILLER.
- ▲ Okamžitě vyměňte poškozenou jednotku nebo poškozené kabely a připojení.
- ▲ Používejte zařízení pouze v souladu se stanovenými technickými údaji.

1.6 Údržba a čištění



- ▲ Před čištěním jednotku vypněte a vyjměte baterie.
- ▲ Nepoužívejte agresivní nebo brusné čisticí prostředky.
- ▲ Za žádných okolností neponořujte zařízení ani kabelové sestavy do kapalin.

1.7 Dodatečné podmínky

1.7.1 Záruční podmínky

Na přístroj SCHILLER VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER se poskytuje záruka, že bude bez vad materiálu a výrobních vad, jak je uvedeno v obecných podmínkách. Tato záruka se nevztahuje na škody způsobené nehodou nebo vzniklé v důsledku nevhodného zacházení. Záruka opravňuje k bezplatné výměně vadné součásti. Je vyloučena veškerá odpovědnost za následné škody. V případě pokusu o opravy prováděné neoprávněnými nebo nekvalifikovanými osobami pozbývá záruka platnosti.

V případě vady odešlete zařízení prodejci nebo přímo výrobci. Výrobce může nést odpovědnost za bezpečnost, spolehlivost a výkonnost zařízení pouze v případě, že:

- montáž, rozšiřování, seřizování, modifikace nebo opravy jsou prováděny jím pověřenými osobami,
- náhradní díly použité k montáži, rozšiřování, seřizování, modifikaci nebo opravám jsou doporučeny nebo dodány společností SCHILLER, a
- zařízení SCHILLER VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER a schválené připojené vybavení je používáno v souladu s pokyny výrobce.

i

Neposkytují se žádné výslovné nebo mlčky předpokládané záruky, jejichž rozsah překračuje výše uvedené podmínky. Společnost SCHILLER neposkytuje žádnou záruku prodejnosti nebo vhodnosti pro konkrétní účel týkající se produktu nebo jeho součástí.

1.8 Symboly/indikátory

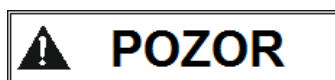
1.8.1 Symboly použité v rámci této příručky

Bezpečnostní úrovně jsou klasifikovány podle normy ANSI Z535.6. V následujícím přehledu jsou vyobrazeny bezpečnostní symboly a piktogramy používané v této uživatelské příručce.

Výrazy Nebezpečí, Pozor a Upozornění jsou v rámci této příručky Uživatelská příručka používány k upozornění na potenciální nebezpečí a označení úrovně rizika. Důkladně se seznámte s jejich definicemi a významem.



Označuje situaci s možným nebezpečím, které by mohlo vést k vážnému zranění nebo usmrcení.



Označuje situaci s možným nebezpečím, které by mohlo vést ke zranění. Tento symbol se používá také k označování možného poškození majetku.



Označuje obecné bezpečnostní poznámky, jak je uvedeno v této části.



Důležité nebo užitečné informace pro uživatele.

1.8.2 Symboly použité na zařízení



Značka CE



- Symbol označující elektrická a elektronická zařízení.
- Až se přístroj přestane používat, musí být zlikvidován ve schváleném sběrném dvoře nebo recyklačním centru.
- Nesprávná likvidace poškozuje životní prostředí a lidské zdraví v důsledku přítomnosti nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.



Informace od výrobce

IP 21

Zařízení je chráněno před vniknutím cizích těles o průměru větším než 12,5 mm a před kapající vodou.

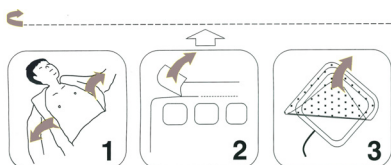


Zařízení obsahuje vysokofrekvenční vysílač (Bluetooth)

1.8.3 Symboly použité na obalech výukových elektrod



- ▲ Tyto elektrody jsou určeny pouze k výuce, nikoli ke klinickému použití.
- ▲ Tyto elektrody neuchovávejte společně s běžným defibrilátorem.

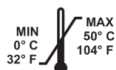


- Odstraňte oblečení pacienta
- Otevřete balení elektrod
- Odlepte ochrannou fólii



> 25 kg

Výukové defibrilační elektrody pro dospělé a děti s tělesnou hmotností nad 25 kg



Skladovací teplota elektrod



Použijte do jednoho dne od otevření



Chraňte před přímým slunečním světlem



Uchovávejte v suchu




Informace od výrobce

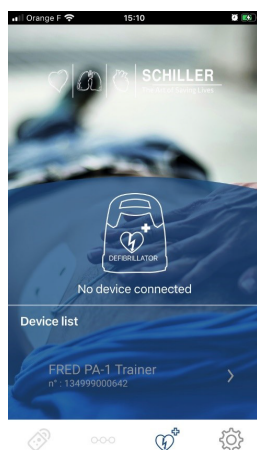
2 Součásti a provoz

2.1 Obecné informace

Produkt **VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER** je jednoduchý a cenově výhodný simulátor funkcí defibrilátoru **FRED PA-1** a je určen výhradně k výuce.

Zařízení **VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER** nevysílá žádnou energii, ale pouze přehrává různé scénáře resuscitace. Jeho napájení zajišťují 4 standardní baterie 1,5 V AA/LR6.

Defibrilátor **VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER** má technologii Bluetooth, což označuje symbol  na jeho identifikační kartě, a je možné ho ovládat a konfigurovat z vašeho chytrého telefonu/tabletu pomocí výukové aplikace „Defi“, kterou si můžete stáhnout na adrese:



VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER je simulátor, díky kterému se obeznámíte s obsluhou defibrilátoru FRED PA-1® a který umožňuje ověřit znalosti uživatele potřebné k práci s tímto defibrilátorem.

Provozní režimy

Provozní režim lze zvolit nastavením konfigurace. Jedno zařízení stačí pro výuku jak v automatickém, tak poloautomatickém režimu.

- Předem je možné nastavit jeden scénář.
- Scénář lze změnit i za chodu pomocí aplikace Defi.

Jazyky

Všechny jazyky, které nabízí **FRED PA-1**, nabízí také Trainer.

Výběr jazyka i scénáře probíhá prostřednictvím konfigurace (ve výrobě nebo u distributora).

Standardní balení

Standardní balení výrobku **VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER** obsahuje tyto položky:

- 1 **VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER**
- 1 karta SD se scénářem výboj doporučen / výboj doporučen / výboj nedoporučen
- 1 sada výukových elektrod
- 1 kabel pro výukové elektrody
- 4x baterie 1,5V AA/LR6

2.1.1 Konfigurace

Konfigurace	Hodnoty
Typ přístroje (automatický / poloautomatický)	DA / DSA
Postup resuscitace	podrobné/stručné pokyny
Druh pacienta	Dospělý / dítě
Délka kardiopulmonální resuscitace (CPR) (minuty)	1 / 2 / 3
Frekvence metronomu (úder/min)	100/110/120
Režim CPR	Nepřetržitá /30:2 / 15:2 (pokud je pacientem dítě)
Jazyk zvukového výstupu	<i>List of available languages (Seznam dostupných jazyků)</i>

2.2 Ovládací a zobrazovací prvky



Stavové kontrolky LED nejsou aktivní!

2.2.1 Přehled VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER



4 x baterie 1,5 V AA/LR6

Výukové elektrody (pouze destičky) pro napodobení od-
dalování a přikládání destiček
na tělo pacienta

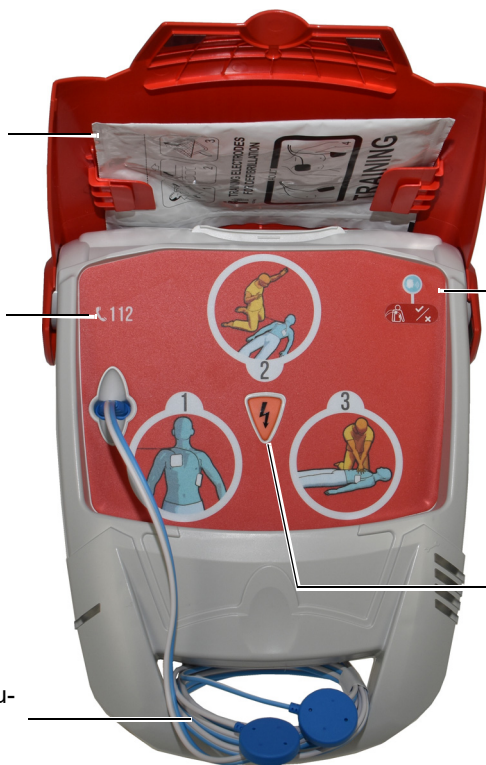
Nastavitelné nouzové číslo

112

Potvrzovací tlačítko, že jsou elek-
trody nasazené a připojené

Tlačítko výboje

Výukový kabel s konektorem představu-
jící již připojené elektrody



2.2.2 Ovládací prvky

4 x baterie 1,5 V AA/LR6



karta SD se scénářem

kontrolka LED Zap/Vyp

vypínač Zap/Vyp

3 Úvodní provoz

3.1 Vložení baterií



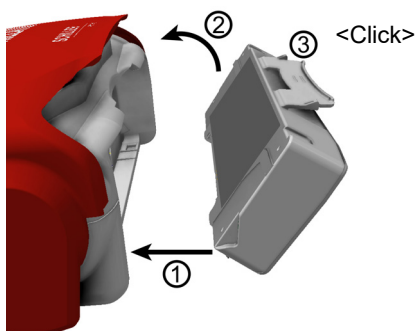
- ▲ **Hrozí nebezpečí exploze!** Baterii nesmíte vystavovat vysokým teplotám ani vyhazovat do domovního odpadu.
- ▲ Baterii nezkratujte, nezkoušejte rozřezat, neničit, nepalte ani nenabíjejte.
- ▲ Pokud zařízení indikuje problém s baterií, vyměňte baterii. Vadou baterii nesmíte používat.



1. Otevřete kryt prostoru pro baterie podle následujícího vyobrazení
2. Vložte baterie se správnou polaritou



Nasadte kryt prostoru pro baterie tak, jak je znázorněno na obrázku vlevo.



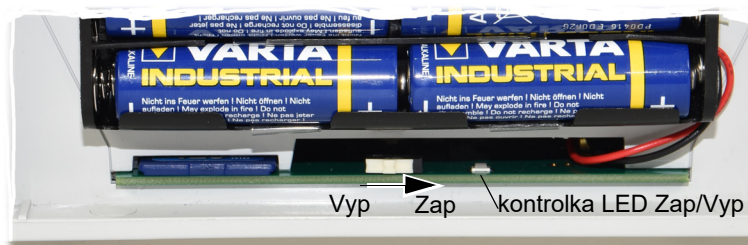
1. Nasadte jej dvěma zobáčky ve spodní části do štěrbin v zařízení.
2. Pak kryt prostoru pro baterie zaklopte do zajištěné polohy.

Fig. 3.1 Nasazení krytu prostoru pro baterie

3.1.1 Zapnutí a vypnutí zařízení

Zapnutí

1. Otevřete kryt prostoru pro baterie.
2. Spínač Zap/Vyp přesuňte doprava. Kontrolka LED Zap/Vyp se rozsvítí.
3. Zavřete kryt prostoru pro baterie. Zařízení je teď připraveno pro výuku.



Vypnutí

1. Otevřete kryt prostoru pro baterie.
2. Spínač Zap/Vyp přesuňte doleva. Kontrolka LED Zap/Vyp zhasne.
3. Zavřete kryt.





Když bude kryt zavřený, bude vám zařízení pravidelným zvukovým signálem připomínat, že je zapnuté.

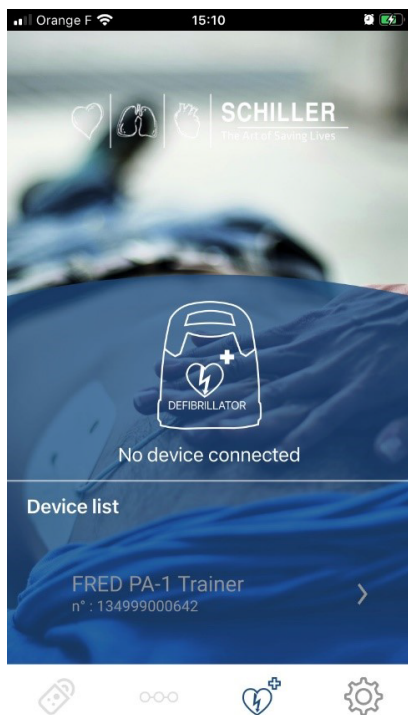
3.1.2 Párování zařízení



Lze ho provádět pouze se zařízením s technologií Bluetooth.

1. Spusťte na svém chytrém telefonu nebo tabletu výukovou aplikaci Schiller Defi.
2. V aplikaci Defi pak vyberte ikonu Seznam zařízení . V seznamu vyberte zařízení, které chcete použít.

Další informace o aplikaci najdete přímo v ní: Nastavení  > Aplikace > Nápo-
věda.



4 Školení

i

- Kabel výukových elektrod je už připojen (obvykle jsou destičky již připojeny)
 - Jakmile otevřete kryt, spustí se hlasové pokyny.
 - Řekněte školenému, aby se těmito pokyny přesně řídil.
- Když instruktor během resuscitace stiskne potvrzovací tlačítko, bude to simulovat odpojení destiček.

4.1 Postup školení s poloautomatickým defibr. AED

- Následující pokyny platí pro scénář „výboj doporučen, a poté výboj nedoporučen“ (A)

Školený začne tím, že otevře kryt zařízení a postupuje podle pokynů

1. buďte v klidu a následujte pokyny
2. zavolejte záchrannou službu na čísle uvedeném na zařízení
3. zařízení použijte, pouze pokud pacient nereaguje
4. zkontrolujte, zda je konektor elektrod správně zapojen do zařízení
5. svlékněte oděv z horní poloviny těla pacienta – rozřezáním, bude-li to nutné
6. roztrhněte obal elektrod vsazených v krytu zařízení
7. podle vyobrazení na obalu odlepte jejich podklad a přiložte obě elektrody na horní část těla.

Instruktor musí správné provedení potvrdit tlačítkem na zařízení nebo prostřednictvím výukové aplikace Defi



- Instruktor potvrdí, že školený provedl uvedený postup správně. Jinak se budou pokyny opakovat od kroku 1. Po druhém opakování přeskočí pokyny na krok 15.
8. odstupte od pacienta, proběhne analýza srdečního rytmu
 9. analýza srdečního rytmu
 10. výboj doporučen
 11. nedotýkejte se pacienta
 12. stiskněte oranžové tlačítko – teď (pokud tlačítko výboje do 20 sekund nestisknete, přejdou pokyny na krok 14.)
 13. výboj byl vydán
 14. nyní se můžete zasaženého dotknout
 15. pokyn k zahájení stlačování hrudníku: podle uspořádání
 16. opakujte až do vydání dalšího pokynu (další pokyn začne krokem 8)
 - Po pokynu „výboj nedoporučen“ (krok 10) přeskočí pokyny na krok 14.

Ukončení resuscitace

- Abyste mohli resuscitaci ukončit a přepnout zařízení do pohotovostního režimu, musí se stisknout potvrzovací tlačítko připojení destiček, čímž se simuluje odpojení pacienta, a zavřít kryt. Po 30 sekundách přejde zařízení do pohotovostního režimu.
- Nedojde-li k odpojení pacienta, bude proces resuscitace pokračovat i při zavřeném krytu (jako u skutečného defibrilátoru FRED PA-1).
 - Zařízení bude uživateli pravidelným zvukovým signálem připomínat, že je v pohotovostním režimu. K úplnému vypnutí zařízení se musí použít spínač ZAP/VYP.

4.2 Postup školení s automatickým defibrilátorem AED

Školený začne tím, že otevře kryt zařízení a postupuje podle pokynů

Instruktor musí správné provedení potvrdit tlačítkem na zařízení nebo prostřednictvím výukové aplikace Defi



Ukončení resuscitace

- Následující pokyny platí pro scénář „výboj doporučen, a poté výboj nedoporučen“

1. buďte v klidu a následujte pokyny
2. zavolejte záchrannou službu na čísle uvedeném na zařízení
3. zařízení použijte, pouze pokud pacient nereaguje
4. zkontrolujte, zda je konektor elektrod správně zapojen do zařízení
5. svlékněte oděv z horní poloviny těla pacienta – rozřezáním, bude-li to nutné
6. roztrhněte obal elektrod vsazených v krytu zařízení
7. podle vyobrazení na obalu jej odlepte a přiložte obě elektrody na horní část těla.

→ Instruktor potvrdí, že školený provedl uvedený postup správně. Jinak se budou pokyny opakovat od kroku 1. Po druhém opakování přeskočí pokyny na krok 15.

8. odstupte od pacienta, proběhne analýza srdečního rytmu
9. analýza srdečního rytmu
10. výboj doporučen
11. varování – odstupte od pacienta, bude vydán výboj
12. 3-2-1
13. výboj byl vydán
14. pokyn k zahájení stlačování hrudníku: podle uspořádání
15. opakujte až do dalšího pokynu (další pokyn začíná krokem 8.
 - Po pokynu „výboj nedoporučen“ (krok 10) přeskočí pokyny na krok 14.

→ Abyste mohli resuscitaci ukončit a přepnout zařízení do pohotovostního režimu, musí se stisknout potvrzovací tlačítko připojení destiček, čímž se simuluje odpojení pacienta, a zavřít kryt. Po 30 sekundách přejde zařízení do pohotovostního režimu.

- Nedojde-li k odpojení pacienta, bude proces resuscitace pokračovat i při zavřeném krytu (jako u skutečného defibrilátoru FRED PA-1).
- Zařízení bude uživateli pravidelným zvukovým signálem připomínat, že je v pohotovostním režimu. K úplnému vypnutí zařízení se musí použít spínač ZAP/VYP.

4.3 Příslušenství a jednorázové prostředky



Nebezpečí ohrožení osob, poškození zařízení – vždy použijte náhradní díly SCHILLER a jednorázové prostředky nebo produkty schválené společností SCHILLER. Nedodržení tohoto pokynu může vést k ohrožení života a/nebo zrušení platnosti záruky.

Váš místní zástupce má na skladě veškerý spotřební materiál a příslušenství pro **VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER**. Úplný seznam všech zástupců společnosti SCHILLER lze nalézt na internetových stránkách Schiller (www.schiller.ch). V případě problémů se obraťte na společnost SCHILLER. Náš tým vám rád pomůže zpracovat objednávku a poskytne informace o všech produktech SCHILLER.

4.3.1 Informace o objednávce

Zařízení

Č. části	Popis
1-134-9901/2.230379	VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER
0-21-0019	1 kabel pro výukové elektrody

Příslušenství/jednorázové prostřed-

Č. části	Popis
0-21-0031	1 sada výukových elektrod

ky

4.3.2 Potřebné příslušenství

- Uživatelská příručka
- 1 sada výukových elektrod
- 1 kabel pro výukové elektrody
- 4 x alkalické baterie 1,5 V AA/LR6
- karta SD se scénářem výboj doporučen, a poté výboj nedoporučen

4.4 Informace o likvidaci

4.4.1 Likvidace baterie



- ▲ Hrozí nebezpečí exploze! Baterii nesmíte spalovat, vystavovat vysokým teplotám ani vyhazovat do domovního odpadu.
- ▲ Nevystavujte baterii chemikáliím, které by mohly rozpustit ABS, propylen, polyvinylchlorid, nikl, mylar nebo ocel.
- ▲ Baterii neřezejte, neničte ani nespalujte.
- ▲ Nebezpečí popálení kyselinou! Baterii neotvírejte ani nezahřívajte.



Baterie se musí likvidovat v obecně schválených oblastech nebo odeslat zpět do společnosti SCHILLER.

4.4.2 Likvidace na konci životnosti



Na konci své životnosti se musí zařízení a jeho příslušenství recyklovat v souladu s místními předpisy. Na rozdíl od interní a plug-in baterie, neobsahuje zařízení nebezpečné látky a mohou být recyklovány jako jakékoli jiné elektronické zařízení. V souladu s vnitrostátními právními předpisy, musí být baterie likvidovány ve vhodném sběrném dvoře nebo vrátit do společnosti SCHILLER.

V souladu s evropskou legislativou, je toto zařízení pro účely pro nakládání s odpady považováno za elektronické zařízení. Zařízení může být vráceno distributorovi nebo výrobci, kde bude zlikvidováno v souladu se zákonnými požadavky. Zákazník nese náklady na dopravu. Když se jednotka již nepoužívá, musí být zlikvidována ve schváleném sběrném dvoře nebo recyklačním centru.

Pokud není k dispozici žádný sběrný dvůr nebo recyklační centrum, můžete jednotku vrátit k likvidaci distributorovi nebo výrobcí. Tímto způsobem můžete přispět k recyklaci a jiným formám využití starých elektrických a elektronických zařízení. Nesprávná likvidace poškozuje životní prostředí a lidské zdraví v důsledku přítomnosti nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

4.5 Odstraňování závad

4.5.1 Odstraňování závad

Problém	Možné příčiny	Řešení
Kontrolka LED ZAP/VYP je zhasnutá a zařízení nelze zapnout.	<ul style="list-style-type: none">• Baterie je zcela vybitá nebo vložena s nesprávnou polaritou.• Vadné zařízení.	<ul style="list-style-type: none">→ Vyměňte baterii.→ Vložte baterii správně.→ Nechte Zařízení opravit.

5 Technické údaje

5.1 Specifikace systému

Výrobce	SCHILLER MEDICAL
Název zařízení	VÝUKOVÝ DEFIBRILÁTOR FRED PA-1 TRAINER
Rozměry	310 x 255 x 100 mm (V x D x Š)
Hmotnost	Přibl. 1,7 kg včetně baterie a standardního příslušenství
Třída ochrany krytu zařízení	IP21 pouze pro použití v budovách
Napájení	
Napětí	6 V
s typem baterie	4 x alkalické baterie 1,5 V AA/LR6
Spotřeba energie	max. 3 W
Okolní podmínky	
Zařízení	
Provoz	• 0 až 40 °C při relativní vlhkosti 30 až 95 % (bez kondenzace)
Skladování před použitím	• 0 až 40 °C s vloženou baterií • Atmosférický tlak 700 až 1060 hPa / 0 až 3000 m
Skladování a přeprava	• -20 až 50 °C při relativní vlhkosti 30 až 95 % (bez kondenzace) • Atmosférický tlak 500 až 1060 hPa
Míra znečištění	• Třída 2 (značí, že jej lze používat v prostředí kanceláří)
Bluetooth	
Vysokofrekvenční modul RF	CYPRESS EZ-BLE CYBLE-0220001
Typ technologie Bluetooth	BLE
Frekvenční rozsah	2400-2483,5 MHz
Typ antény	integrální
Maximální výstupní výkon	0,3 mW, <20mW

