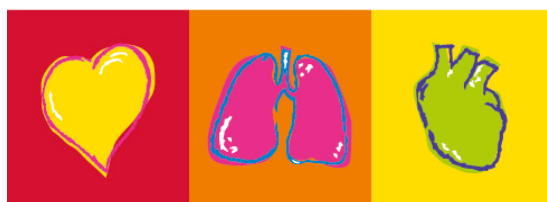


FRED easyport plus TRAINER

Automatski eksterni defibrilator (AED)



Korisnički priručnik



SCHILLER

The Art of Saving Lives



Informacije o prodaji i servisu

Širom sveta postoji prodajna i servisna mreža firme SCHILLER. Za adresu lokalnog distributera obratite se vama najbližem predstavništvu firme SCHILLER.

U slučaju problema, kompletnu listu svih distributera i filijala možete pronaći na našoj veb-lokaciji:

<http://www.schiller.ch>

Informacije o prodaji možete dobiti direktno od:

sales@schiller.ch



Proizvođač i lice odgovorno za oznaku

SCHILLER AG

Telefon: +41 (0) 41 766 42 42

Altgasse 68

Faks: +41 (0) 41 761 08 80

CH-6341 Baar, Švajcarska

E-pošta: sales@schiller.ch

Internet: www.schiller.ch



Sadržaj

1	Informacije o bezbednosti	5
1.1	Predviđena namena.....	5
1.2	Kontraindikacije.....	5
1.3	Odgovornost korisnika	5
1.4	Mere za bezbedno rukovanje.....	5
1.5	Održavanje i čišćenje	5
1.6	Dodatni uslovi.....	6
1.6.1	Garantni uslovi	6
1.7	Simboli/indikator	7
1.7.1	Simboli korišćeni u ovom korisničkom priručniku	7
1.7.2	Simboli korišćeni na uređaju	8
1.7.3	Simboli korišćeni na pakovanju elektroda za obuku	9
2	Komponente i rukovanje	10
2.1	Opšte informacije	10
2.1.1	Konfiguracije preko aplikacije za simulaciju	11
2.1.2	Konfiguracije na FRED easyport plus TRAINER	12
2.2	Elementi ekrana i elementi za rukovanje uređajem.....	15
2.2.1	Pregled FRED easyport plus TRAINER.....	15
2.2.2	FRED easyport plus TRAINER sa torbom (opciono)	16
2.3	Stavljanje baterije	17
2.3.1	Uključivanje i isključivanje uređaja	17
2.3.2	Uparivanje uređaja i pametnog telefona	18
3	Obuka	19
3.1	Postupak obuke za poluautomatski AED	19
3.2	Postupak obuke za potpuno automatski AED	20
3.3	Obuka za postupak ručnog režima AED-a	21
3.4	Obuka za torakalnu kompresiju (opciono)	22
3.4.1	Podešavanje senzora.....	23
3.5	Dodatna oprema i potrošni delovi	25
3.5.1	Informacije za naručivanje	25
3.5.2	Potrebna dodatna oprema	25
3.6	Informacije o odlaganju	26
3.6.1	Odlaganje baterija	26
3.6.2	Odlaganje po završetku veka trajanja	26
3.7	Rešavanje problema.....	26
3.7.1	Rešavanje problema	26
3.8	Sprečavanje elektromagnetnih interferencija.....	27
3.8.1	Mere za sprečavanje elektromagnetnih interferencija.....	27
4	Tehnički podaci	28
4.1	Specifikacije sistema	28
5	Dodatak – Simboli	29

1 Informacije o bezbednosti

1.1 Predviđena namena

▲ **FRED easyport plus TRAINER** je uređaj za obuku koji je dizajniran radi obuke predviđenih korisnika za predviđene funkcije u okruženju predviđenom za **FRED easyport plus** uređaj.

Indikacije

▲ **FRED easyport plus TRAINER** se koristi SAMO za obuku i simulaciju, a **NE** za upotrebu na pacijentima.

Predviđeni korisnici

▲ **FRED easyport plus TRAINER** je predviđen da se koristi za obuku istih onih predviđenih korisnika kao i za **FRED easyport plus** uređaj.

FRED easyport plus TRAINER mogu da koriste sledeće osobe:

- Svako ko želi da se obuči za primenu AED-a pod nadzorom i uz uputstva instruktora.

1.2 Kontraindikacije



Ograničenja

▲ Nema poznatih kontraindikacija za sistem.

Kontraindikacije za pacijenta

▲ **FRED easyport plus TRAINER** nije indikovano za korišćenje u lečenju pacijenta.

1.3 Odgovornost korisnika



▲ Oštećene ili nedostajuće komponente smesta se moraju zameniti.

▲ Odložite materijal za pakovanje na odgovarajući način i uverite se da je van domašaja dece.

▲ Nemojte čuvati elektrode za obuku zajedno sa uobičajenim elektrodama ili sa uobičajenim defibrilatorom.

▲ Ovaj korisnički priručnik je samo za instruktora, a ne za polaznike obuke.

1.4 Mere za bezbedno rukovanje



▲ Smesta prijavite svaku promenu koja utiče na bezbednost (uključujući ponašanje pri radu) odgovornoj osobi.

▲ Koristite samo originalne SCHILLER elektrode za obuku.

▲ Odmah zamenite oštećenu jedinicu ili kablove i priključke.

▲ Uređaj koristite isključivo u skladu sa specificiranim tehničkim podacima.

1.5 Održavanje i čišćenje



▲ Pre čišćenja isključite jedinicu i izvadite bateriju.

▲ Ne koristite agresivna ili abrazivna sredstva za čišćenje.

▲ Ni u kom slučaju ne potapajte uređaj ili kablove u tečnost.

1.6 Dodatni uslovi

1.6.1 Garantni uslovi

Vaš uređaj **FRED easyport plus TRAINER** kompanije SCHILLER ima garanciju u slučaju nedostataka u materijalu i izradi u skladu sa opštim uslovima stanja. Ova garancija ne pokriva oštećenja izazvana nezgodom ili nepravilnim rukovanjem. Ova garancija pokriva troškove zamene neispravnog dela. Ova garancija ne važi za posledične štete. Ova garancija ne pokriva štete nastale pokušajem neovlašćene ili nekvalifikovane osobe da popravi uređaj.

U slučaju neispravnosti uređaj pošaljite prodavcu ili direktno proizvođaču. Proizvođač je odgovoran za bezbednost, pouzdanost i funkcionalnost aparata i daje garanciju samo ako:

- sklapanje, proširivanje, podešavanje, izmene ili popravke vrše samo osobe koje je ovlastio direktno proizvođač;
- rezervne delove za sklapanje, proširivanje, podešavanje, izmene ili popravke preporučuje ili dostavlja SCHILLER i
- ako se uređaj kompanije SCHILLER **FRED easyport plus TRAINER** i sva atestirana povezana oprema upotrebljavaju u skladu sa uputstvima proizvođača.



Uslovi ove garancije uvek imaju veću važnost od uslova bilo koje druge direktne ili indirektno garancije. Firma SCHILLER ne garantuje za upotrebljivost ili prikladnost ovog uređaja ili njegovih delova za konkretnu namenu.

1.7 Simboli/indikator

1.7.1 Simboli korišćeni u ovom korisničkom priručniku

Nivoi bezbednosti su klasifikovani u skladu sa ANSI Z535.6. Sledeći pregled prikazuje bezbednosne simbole i piktograme korišćene u ovom korisničkom priručniku. Termini „Opasnost“, „Upozorenje“ i „Oprez“ koriste se u ovom Korisnički priručnik da ukažu na potencijalnu opasnost i nivoe rizika. Upoznajte se sa njihovim definicijama i značenjima.



Za moguće opasnu situaciju koja za posledicu može imati teške telesne povrede ili smrt.



Za moguće opasnu situaciju koja za posledicu može imati telesne povrede. Ovaj simbol takođe može da ukazuje na moguću materijalnu štetu.



Za opšte informacije o bezbednosti kako je navedeno u ovom odeljku.



Važna ili korisna informacija za korisnika.

1.7.2 Simboli korišćeni na uređaju

Opšti korišćeni simboli; pogledajte [5 Dodatak – Simboli](#).



Obavezno pročitajte uputstvo za upotrebu pre korišćenja uređaja!



Opasan napon! Koristi se za električna pražnjenja tokom defibrilacije.

IP44



Kućiste je zaštićeno od čvrstih stranih tela od ≥ 1 mm i prskanja vode iz svih pravaca

Uputstvo za zamenukućista baterije



Ima Bluetooth



Pažnja: nejonizujuće elektromagnetno zračenje. Neki uređaji sadrže predajnik visoke frekvencije (Bluetooth).

FRED easyport plus TRAINER Emituje elektromagnetnu energiju visoke frekvencije i može ometati druge uređaje ako se ne ugradi i ne koristi u skladu sa ovim korisničkim priručnikom. Ne postoji garancija da pod određenim uslovima ipak neće doći do interferencije. Ako **FRED easyport plus TRAINER** izazove interferencije, one se mogu odrediti isključivanjem/uključivanjem uređaja ili prenošenjem/neprenošenjem podataka o EKG-u. Kao korisnik možete da preduzmete sledeće mere za sprečavanje elektromagnetnih smetnji:

- Udaljite uređaj koji se ometa od **FRED easyport plus TRAINER** Između uređaja i pejsmejкера mora se održavati minimalna razdaljina od 20 cm.
- Okrenete uređaj tako da se promeni pravac zračenja.

Za više informacija pogledajte [stranicu 27](#).

1.7.3 Simboli korišćeni na pakovanju elektroda za obuku

⚠ UPOZORENJE

- ▲ Ove elektrode su predviđene samo za obuku i nisu za kliničku upotrebu.
- ▲ Nemojte čuvati ove elektrode sa vašim uobičajenim defibrilatorom.

Opšti korišćeni simboli; pogledajte [5 Dodatak – Simboli](#).



Obavezno pročitajte uputstvo za upotrebu pre korišćenja elektroda!



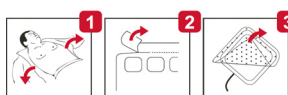
Ne savijajte ambalažu



Ne koristiti ako je ambalaža oštećena



Predmet za jednokratnu upotrebu; ne koristite ponovo

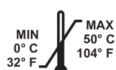


- Skinite odeću pacijenta
- Otvorite pakovanje elektroda
- Skinite zaštitnu foliju

Odrasli /
Deca



Mala deca



Temperatura za čuvanje elektroda



Rok trajanja elektroda



Otvoreno pakovanje ne može se čuvati duže od jednog dana.



Proizvod je namenjen za upotrebu kod pacijenata težine 25 kg ili više.



Proizvod je namenjen za upotrebu kod pacijenata težine manje od 25 kg.

2 Komponente i rukovanje

2.1 Opšte informacije



Uputstvo koje sledi koristi naziv **FRED easyport plus TRAINER** umesto punog naziva **FRED easyport plus TRAINER**

FRED easyport plus TRAINER je jednostavan i isplativ simulator za **FRED easyport plus** koji je projektovan isključivo za obuku.

FRED easyport plus TRAINER ne daje nikakvu energiju, već jednostavno prolazi kroz proces reanimacije sa različitim scenarijima. Napaja se pomoću standardne baterije od 9 V

FRED easyport plus TRAINER opremljenim Bluetooth-om, označen simbolom  na nalepnici uređaja, može da se upravlja i konfiguriše putem pametnog telefona/tableta uz pomoć aplikacije „Defi training application“ koja može da se preuzme sa:



FRED easyport plus TRAINER obezbeđuje simulaciju koja ima za cilj da pomogne upoznavanju sa **FRED easyport plus** i da pokaže da korisnici imaju znanje koje je potrebno za njegovu upotrebu ukoliko je to potrebno.

Režimi rada

Režim rada se može izabrati putem konfiguracije. Jedan uređaj je dovoljan za obuku u potpuno automatskom, poluautomatskom i ručnom režimu

- Jedan scenario može biti unapred definisan i preuzet na **FRED easyport plus TRAINER**.
- Scenario se može uživo menjati korišćenjem „Defi training“ aplikacije.

Jezici

Svi jezici koji su dostupni na **FRED easyport plus TRAINER** su takođe dostupni na uređaju Trainer.

Izbor jezika kao i izbor scenarija se vrši pomoću konfiguracije.

Standardni paket

FRED easyport plus TRAINER standardni paket obuhvata:

- 1 **FRED easyport plus TRAINER**
- 1 komplet elektroda za obuku
- 1 kabl elektroda za obuku
- Napomena: 9V baterija nije uključena. Preporučujemo korišćenje 9V punjive Li-ion baterije sa najmanje 1000mA.

ARGUS LifePoint (opciono)

Senzor za povratne informacije o KPR za dodatnu obuku o grudnoj kompresiji

2.1.1 Konfiguracije preko aplikacije za simulaciju

Konfiguracija		Vrednosti
Uređaj Simulacija sledećih vrsta uređaja: Poluautomatski Ručno Automatski		Uobičajen
		
		FEP+ Ručno
		
		FEP+ Automatski
		
Audio jezik		Lista dostupnih jezika

2.1.2 Konfiguracije na FRED easyport plus TRAINER

Za organizaciju koja treba da se obuči, treba prilagoditi naredno programiranje.

Napomena: Ova **bold** podešavanja su uneta prilikom prvobitnog podešavanja. Ekran sa prvobitnim podešavanjima se pojavljuje samo nakon što se uređaj vrati na fabrička podešavanja.

Za sva podešavanja pogledajte korisnički priručnik za **FRED easyport plus**

Parametri uređaja koji se mogu konfigurisati	Za više informacija pogledajte referencu ispod ili uputstvo za upotrebu za FRED easyport plus	Obavezna lozinka
• Autotest	-	Ne
• Upar. preko bluetooth	2.3.2 Uparivanje uređaja i pametnog telefona	Ne
• Podešavanja uređaja >>>	Podešavanje uređaja >>> Podešavanja KPR-a, stranica 13	Da
– Podešavanja KPR >>>		
– Povratne informacije o KPR >>>		
– Komunikacija >>>		
– Režim prenosa >>>		
– Podešavanja sistema >>>		Da
– Lokalna podešavanja >>> Jezik, Država, Vreme, Datum, Vremenska zona	Sistemska podešavanja >>> Lokalna podešavanja, stranica 14	
– Podešavanje jačine zvuka		
– Prikaz EKG i broja otkucaja srca		
– Vрати podr. fabr. vred.		
Druga stranica		
– Uvezi podešavanja		
– Izvezi podešavanja		
– Verzija Trainer uređaja		
– Prva (uobičajena)		
– Automatski (FEP+ Automatski),		
– Ručno (FEP+ Ručno)		
Ovo može da se menja preko „Simulation App“, ali nakon ciklusa napajanja, počće sa programiranim režimom.		
– Vрати podrazumevani scenario		
(Elektroda nije primenjena, šok/nema šoka/ šok)		

Pristup menijima za podešavanje uređaja:

Kako biste pristupili podešavanjima:

- Pritisnite i zadržite dugme  dok uključujete uređaj .
- Pojaviće se meni „Konfiguracija“.
- Unesite lozinku  ;  ;  ;  za meni „Podešavanje uređaja“.



Napomena: Ova šifra za pristup je samo za organizaciju koja vrši obuku.

Podešavanje uređaja >>> Podešavanja KPR-a

Podrazumevana podešavanja su **podebljana**

Parametar	Vrednosti	Opis
Pokretanje analize	- Ne Da	Ako je podešena opcija Da, uređaj pokreće analizu čim se postave elektrode za defibrilaciju. Ako je podešena opcija Ne, uređaj traži od korisnika da obavi KPR pre analize. Analiza će početi nakon što se završi 2-minutni interval KPR.
Prikaži tajmer KPR-a	Ne - Da	Prikaz tajmera KPR na statusnoj liniji.
Odbrojanje tajmera KPR	Gore - Dole	Odbrojanje tajmera ka većoj ili manjoj vrednosti
Metronom za AED	Uključeno - Isklj. - KPR	Podrazumevano ponašanje metronoma samo za režim AED
Odnos metronoma	30:2 15:2 - Nast.	Podešavanja metronoma
Brzina metronoma	100 cpm 100-120	Podešava frekvenciju metronoma

Dodatna podešavanja za AED MANUAL

Ručna podešavanja
>>>

Metronom za MAN	Uključeno / isključeno/ KPR	Podrazumevano ponašanje metronoma u ručnom režimu
Odnos metronoma	30:2 / 15:2 / nast.	Podešavanja metronoma u ručnom režimu
Glas. kom. za KPR	- Da Ne	Glasovna komanda u ručnom režimu – da ili ne.

Podešavanje uređaja >>> Povratne informacije za KPR

Parametar	Vrednosti	Opis
Glasovne komande za KPR	Da - Ne	Opcija „Da” aktivira glasovnu komandu tokom KPR

Sistemska podešavanja >>> Podešavanja KPR-a

Parametar	Vrednosti	Opis
Glasnoća	Tiho (>50) - Srednje (>55) - Glasno (>60)	Podešava glasnoću zvučnih komandi i obaveštenja. Oprez: ▲ Uverite se da je buka iz okruženja ispod podešene jačine zvuka (tiho/srednje/glavno)
EKG i broj otk. srca	Ne - Da	Prikaz srčanog ritma i EKG krive (<i>ne prikazuje se za ručni AED jer se standardno aktivira</i>)

Sistemska podešavanja >>> Lokalna podešavanja

Napomena: Ova podešavanja su uneta prilikom prvobitnog podešavanja. Ekran sa prvobitnim podešavanjima se pojavljuje samo nakon što se uređaj vrati na fabrička podešavanja.

Parametar	Vrednosti	Opis
Jezik	• engleski* nemački francuski španski italijanski itd.	Podešava jezik na kome će se uređaj uvek podrazumevano pokretati.
Zemlja	• Drugo • Francuska, Nemačka, UK, SAD...	-
Datum	• -	Podešava datum
Vreme	• -	Podešava vreme

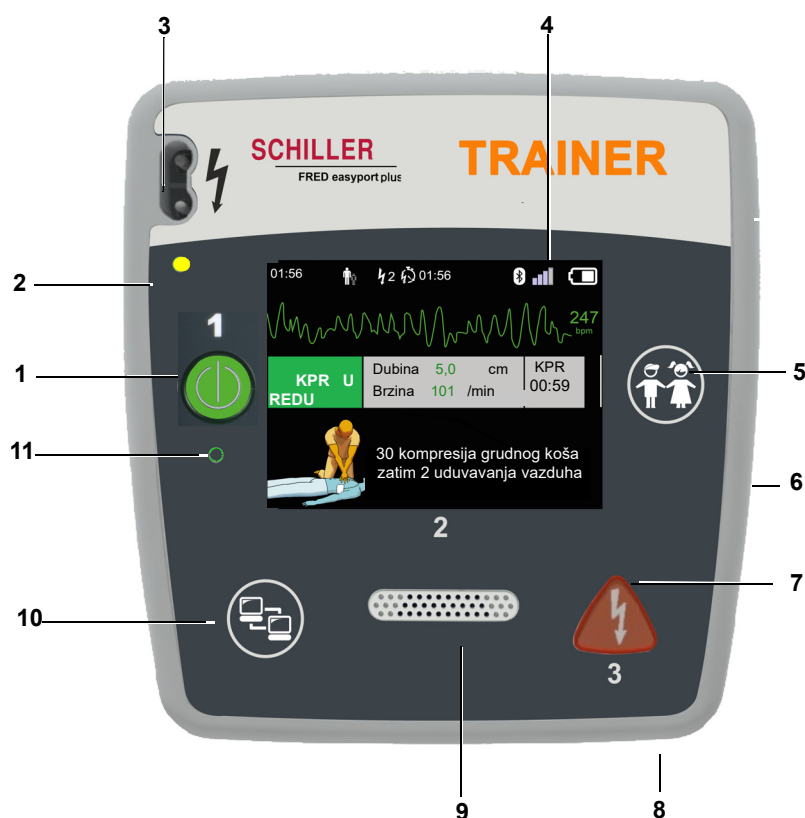
2.2 Elementi ekrana i elementi za rukovanje uređajem



Statusne LED sijalice nisu aktivne!

2.2.1 Pregled FRED easyport plus TRAINER

Slika u nastavku prikazuje korisnički interfejs za AED sa prikazom povratnih informacija za EKG i KPR.



Sl. 2.1 Elementi za rukovanje uređajem

- (1) Zeleno dugme za uključivanje/isključivanje uređaja i RTU LED (LED za spremnost za upotrebu)
Dodatno se ovo dugme koristi da se „pauzira“ algoritam.
- (2) Narandžasta indikatorska lampica; svetli sve dok nijedna elektroda nije povezana
- (3) Konektor elektroda
- (4) LCD ekran
- (5) Prelazak na režim za decu kada koristite elektrode za odrasle (dugme PACIJENT)
- (6) USB priključak za Argus LifePoint senzor ili USB disk jedinicu
- (7) Narandžasto dugme: taster za aktivaciju defibrilacionog impulsa (dugme ŠOK)
- (8) Baterija sa zadnje strane
- (9) Zvučnik
- (10) Dugme za prenos podataka/Potvrdi (COM)
- (11) Senzor svetla u okruženju

2.2.2 FRED easyport plus TRAINER sa torbom (opciono)



1



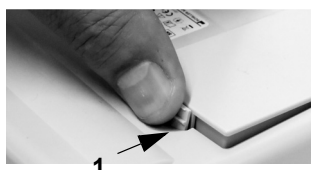
- (1) Transparentni prozor RTU LED (LED za spremnost za upotrebu)
- (2) Odeljak za elektrodu za defibrilaciju
- (3) Odeljak za makaze i brijač
- (4) Priključak za ARGUS LifePoint senzor za povratne informacije o KPR (USB priključak)
- (5) Odeljak za ARGUS LifePoint

2.3 Stavljanje baterije

⚠ UPOZORENJE



- ▲ **Opasnost od eksplozije!** Baterija ne sme da se izlaže visokim temperaturama ni da se odlaže u običan kućni otpad.
- ▲ Nemojte spajati u kratak spoj, seći, uništavati, spaljivati ni puniti bateriju.
- ▲ Zamenite bateriju ako uređaj ukazuje na problem sa baterijom. Oštećena baterija ne sme da se koristi.



1. Otvorite poklopac baterije pritiskom na mehanizam za zaključavanje u smeru strelice **(1)**.
2. Podignite bateriju, rasključite kabl i uklonite bateriju
3. Stavite bateriju u uređaj kao što je prikazano na slici **(2)** i povežite kabl.
4. Zatvorite odeljak za bateriju sa poklopcem.

2.3.1 Uključivanje i isključivanje uređaja



Uključivanje

→ Pritisnite dugme „Uključivanje/isključivanje“ (1)



Isključivanje

→ Pritisnite dugme „Uklj/isklj“ (1) na 3 sekunde.



Postupak prinudnog isključivanja

Ako ne možete da isključite uređaj prethodno opisanim postupkom, izvadite bateriju, pa je ponovo stavite.



AED algoritam koji je u radu može se pauzirati za vreme KPR-a pomoću zelenog dugmeta „Uklj/isklj“ (držati pritisnuto 1 sekundu) i nastaviti ponovnim pritiskanjem dugmeta „Uklj/isklj“.

2.3.2 Uparivanje uređaja i pametnog telefona



Pre nego što se **FRED easyport plus TRAINER** izabere sa liste uređaja na aplikaciji (Korak 9), on se mora prvo upariti sa pametnim telefonom



1. Pritisnite i zadržite dugme  dok uključujete uređaj .
2. Prikazuje se meni za konfiguraciju.
3. Započnite uparivanje preko Bluetooth-a. Plava crta pokazuje da je Bluetooth vidljiv (treperi ikonica za Bluetooth).
4. Na svom pametnom telefonu otvorite meni Podešavanja > Povezani uređaji (Bluetooth) i odaberite uparivanje novog uređaja. Prikazuje se Naziv FEP+Trainer 9010.xxxxxx.
5. Kako biste uparili uređaj sa svojim pametnim telefonom, izaberite naziv i potvrdite uparivanje.
6. Ukoliko je uspešno uparen sa pametnim telefonom, na uređaju se prikazuje „Upareno preko Bluetooth-a“
7. Otvorite aplikaciju „Schiller Defi training“ na svom pametnom telefonu ili tabletu.
8. Izaberite ikonicu „Lista uređaja“  u aplikaciji „Defi training“. Izaberite uređaj koji želite da koristite sa liste.

Za dodatne informacije o aplikaciji, pogledajte aplikaciju: Podešavanja  > Aplikacija > Pomoć.



3 Obuka

i

- Čim se **FRED easyport plus TRAINER** uključi, odmah se čuje glas.
- Uputite polaznika obuke da prati uputstva sa uređaja.
- AED algoritam koji je u radu može se pauzirati za vreme KPR-a pomoću zelenog dugmeta „Uklj/isklj“ (držati pritisnuto 1 sekundu) i nastaviti ponovnim pritiskanjem dugmeta „Uklj/isklj“
- U zavisnosti od konfiguracije **FRED easyport plus TRAINER** može početi sa Korakom 1 ili 8 (pogledajte poglavlje [2.1.2 Meni Početi sa analizom da/ne](#)).
- Kada se scenario sačuva pomoću aplikacije **FRED easyport plus TRAINER** počinje Korakom 2, jer je status elektrode postavljen na primenjenu elektrodu.

3.1 Postupak obuke za poluautomatski AED

- Naredna uputstva su u skladu sa scenariom „preporučeni šok“, a zatim dvostruki šok se ne preporučuje. Scenarija se mogu izabrati i sačuvati.
- Instruktor bi trebalo da proveri narednu proceduru:
 - pozovite broj hitne službe
 - uređaj koristite samo ako je pacijent bez svesti
 - skinite odeću s gornjeg dela tela, isecite je ako je potrebno
 - otvorite pakovanje elektroda koje se nalaze u pakovanju uređaja
 - skinite zaštitu kao što je prikazano na pakovanju i stavite obe elektrode na gornji deo tela

Polaznik obuke kreće sa uključivanjem uređaja

Čim se uspostavi veza sa aplikacijom, možete pritisnuti dugme elektrode, a zatim „Sledeći korak“ na aplikaciji ako elektrode nisu pravilno postavljene. Ovo dovodi do toga da instruktor krene sa Korakom 1.

Instruktor mora da potvrdi ispravnost učinka pomoću dugmeta na uređaju ili preko aplikacije „Defi training“



2 x



1 x

1. Proverite da li je konektor za elektrode pravilno ubačen u mašinu¹
- Instruktor potvrđuje da je gore navedena procedura pravilno izvedena od strane polaznika obuke. U suprotnom, ponavljaju se uputstva Koraka 1. Nakon trećeg ponavljanja, uputstva prelaze na Korak 8.
2. Ne dodirujte pacijenta, počinje analiza
3. Ne dodirujte pacijenta, analiza je u toku
4. Šok se preporučuje
5. Udaljite se od pacijenta
6. Pritisnite narandžasto dugme - sada (ako se ne pritisne dugme za šok u roku od 20 sekundi, prelazi na 8.)
7. Šok isporučen
8. Preporučite da urade kompresiju grudi: prema konfiguraciji
9. Ponavljajte do narednog uputstva (naredno uputstvo počinje Korakom 2)
 - Nakon uputstva „ne preporučuje se šok“ (Korak 4), prelazi na Korak 8.
- Kako biste završili postupak reanimacije i prebacili uređaj u režim mirovanja, pritisnite zeleno dugme „Uklj/isklj“ (držite pritisnuto 3 sekunde).

Završavanje postupka reanimacije

1. Ako **FRED easyport plus TRAINER** počne sa Korakom 8, proverite konfiguraciju, a ako započne sa Korakom 2, postavite scenario na „Podrazumevano“ u meniju **Podešavanja uređaja > Vрати podrazumevani scenario**.

3.2 Postupak obuke za potpuno automatski AED



- Naredna uputstva su u skladu sa scenariom „preporučeni šok“, a zatim šok se ne preporučuje.
- U zavisnosti od konfiguracije **FRED easyport plus TRAINER** može početi sa Korakom 1 ili 11 (pogledajte poglavlje [2.1.2 Početi sa analizom da/ne](#)).
- Kada se scenario sačuva pomoću aplikacije **FRED easyport plus TRAINER** počinje od Koraka 1 do Koraka 5, jer je status elektrode postavljen na primenjenu elektrodu.
- Instruktor treba da proveri sledeće nepreporučene procedure sa uređaja:
 - pozovite broj hitne službe
 - skinite odeću s gornjeg dela tela - isecite je ako je potrebno
 - otvorite pakovanje elektroda koje se nalaze u pakovanju uređaja
 - skinite zaštitu kao što je prikazano na pakovanju i stavite obe elektrode na gornji deo tela

Polaznik obuke kreće sa uključivanjem uređaja

Čim se uspostavi veza sa aplikacijom, možete pritisnuti dugme elektrode na aplikaciji ako elektrode nisu pravilno postavljene. Ovo dovodi do toga da instruktor krene sa Korakom 2.

1. Obavezno proverite da li je pacijent bez svesti
2. Uključite i postavite elektrode (ponavlja se 3 puta)
3. Proverite da li je konektor za elektrode pravilno ubačen u mašinu

Instruktor mora da potvrdi ispravnost učinka pomoću dugmeta na uređaju ili preko aplikacije „Defi training“



2 x



1 x

- Instruktor potvrđuje da je gore navedena procedura pravilno izvedena od strane polaznika obuke. U suprotnom, ponavljaju se uputstva Koraka 3. Nakon trećeg ponavljanja, uputstva prelaze na Korak 10.
4. obavezno proverite da li je pacijent bez svesti
 5. Ne dodirujte pacijenta, počinje analiza²
 6. Ne dodirujte pacijenta, analiza je u toku
 7. Šok se preporučuje
 8. Upozorenje! Šok će biti isporučen
 9. 3-2-1
 10. Šok isporučen
 11. Preporučite da urade kompresiju grudi: prema konfiguraciji³
 12. Ponavljajte do narednog uputstva (naredno uputstvo počinje Korakom 4
 - Nakon uputstva „ne preporučuje se šok“ (Korak 7), prelazi na Korak 11.

Završavanje postupka reanimacije

- Kako biste završili postupak reanimacije i prebacili uređaj u režim mirovanja, pritisnite zeleno dugme „Uklj/isklj“ (držite pritisnuto 3 sekunde).

2. Ako **FRED easyport plus TRAINER** pređe sa Koraka 1 direktno na Korak 5, postavite scenario na „Podrazumevano“ u meniju **Podešavanje uređaja > Vratite podrazumevani scenario**.
3. Ako **FRED easyport plus TRAINER** krene sa Korakom 11, proverite konfiguraciju.

3.3 Obuka za postupak ručnog režima AED-a

i



Polaznik obuke kreće sa uključivanjem uređaja

Instruktor mora da potvrdi ispravnost učinka pomoću dugmeta na uređaju ili preko aplikacije „Defi training“



2 x



1 x

Završavanje postupka reanimacije

- Verzija **FRED easyport plus** koja uključuje ručnu opciju jasno je označena crvenom folijom. Ako korisnik ne aktivira ručni režim, jedinica će raditi u poluautomatskom režimu.
- **FRED easyport plus TRAINER** je dostupan jedino sa tamno zelenom folijom, a indikacija da se istovremeno pritisnu dugme za prenos podataka (COM) i dugme za šok nije prikazana na ovoj foliji. Uputite polaznike obuke shodno tome.
- Uređaj ne sme da se prebacuje na ručni režim tokom procesa defibrilacije (analiza, punjenje, otpuštanje šoka).
- Da biste ponovo rukovali **FRED easyport plus TRAINER** u poluautomatskom režimu, on se mora isključiti i ponovo uključiti.
- U zavisnosti od konfiguracije **FRED easyport plus TRAINER** može početi sa Korakom 1 ili 8 (pogledajte poglavlje [2.1.2 Meni Početi sa analizom da/ne](#)).
- Kada se scenario sačuva pomoću aplikacije **FRED easyport plus TRAINER** počinje Korakom 2, jer je status elektrode postavljen na primenjenu elektrodu.
- Naredna uputstva su u skladu sa scenariom „preporučeni šok“, a zatim dvostruki šok se ne preporučuje. Scenarija se mogu izabrati i sačuvati.
- Instruktor bi trebalo da proverí narednu proceduru:
 - pozovite broj hitne službe
 - uređaj koristite samo ako je pacijent bez svesti
 - skinite odeću s gornjeg dela tela - isecite je ako je potrebno
 - otvorite pakovanje elektroda koje se nalaze u pakovanju uređaja
 - skinite zaštitu kao što je prikazano na pakovanju i stavite obe elektrode na gornji deo tela.

Čim se uspostavi veza sa aplikacijom, možete pritisnuti dugme elektrode, a zatim „Sledeći korak“ na aplikaciji ako elektrode nisu pravilno postavljene. Ovo dovodi do toga da instruktor krene sa Korakom 1.

→ *pre nego što se uspostavi konekcija sa pacijentom (pre Koraka 2), možete preći na ručni režim tako što ćete istovremeno pritisnuti dugme za prenos podataka (COM) i dugme za šok, pritisnite narandžasto (šok) dugme za punjenje. Oslobodite šok pomoću narandžastog (šok) dugmeta*

1. Proverite da li je konektor za elektrode pravilno ubačen u mašinu⁴

→ Instruktor potvrđuje da je gore navedena procedura pravilno izvedena od strane polaznika obuke. U suprotnom, ponavljaju se uputstva Koraka 1. Nakon trećeg ponavljanja, uputstva prelaze na Korak 8.

2. Ne dodirujte pacijenta, počinje analiza

3. Ne dodirujte pacijenta, analiza je u toku

4. Šok se preporučuje

5. Udaljite se od pacijenta

6. Pritisnite narandžasto dugme - sada (ako se ne pritisne dugme za šok u roku od 20 sekundi, prelazi na 8.)

7. Šok isporučen

→ *Nakon poruke isporučen šok/nema šoka, možete se prebaciti na ručni režim tako što ćete istovremeno pritisnuti dugme za prenos podataka (COM) i dugme za šok.*

8. Preporučite da urade kompresiju grudi: prema konfiguraciji.

9. ponavljajte do narednog uputstva (naredno uputstvo počinje Korakom 2)

– Nakon uputstva „ne preporučuje se šok“ (Korak 4), prelazi na Korak 8.

→ Kako biste završili postupak reanimacije i prebacili uređaj u režim mirovanja, pritisnite zeleno dugme „Uklj/isklj“ (držite pritisnuto 3 sekunde)

4. Ako **FRED easyport plus TRAINER** počne sa Korakom 8, proverite konfiguraciju, a ako započne sa Korakom 2, postavite scenario na „Podrazumevano“ u meniju **Podešavanja uređaja > Vрати podrazumevani scenario**.

3.4 Obuka za torakalnu kompresiju (opciono)

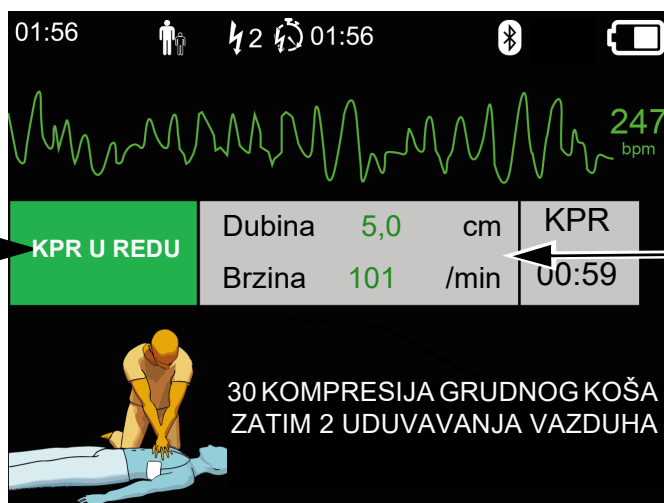


Ova obuka je jedino dostupna sa ARGUS LifePoint senzorom za povratne informacije KPR-a.

OPREZ

▲ Obuka sa ARGUS LifePoint senzorom je dozvoljena jedino na modelu grudi.

Tekstualni i glasovni saveti za poboljšanje kvaliteta KPR-a



Izmerena vrednost iz ARGUS LifePoint senzora

Brzina metronoma [min]	Pritiskajte brže	KPR U REDU	Pritiskajte sporije
100	≤ 90	KPR U REDU	≥ 120
110	≤ 100	KPR U REDU	≥ 130
120	≤ 110	KPR U REDU	≥ 140

Dubina [mm]	Pritiskajte dublje	KPR U REDU	Pritiskajte pliće
		KPR U REDU	

3.4.1 Podešavanje senzora

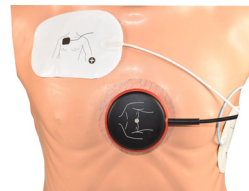
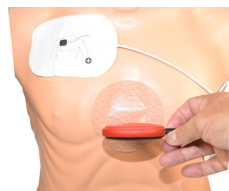
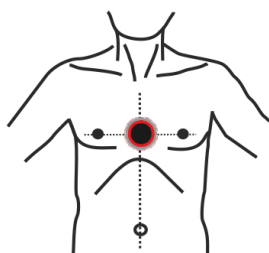
i

Preporučeni sigurnosni jastučići tokom pravog KPR drže LifePoint senzor na svom mestu. Nije uvek potrebno za obuku.



1. Priključite LifePoint USB kabl na USB priključak.
2. Uključite uređaj.

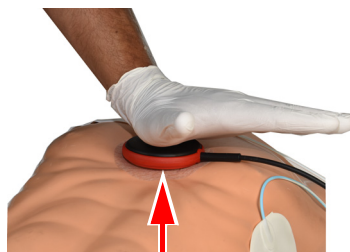
3. Samolepljivo jastuće za pričvršćivanje stavite na grudni koš pacijenta i ogulite foliju.
4. Postavite LifePoint na grudni koš pacijenta i započnite KPR.



senzor pešćanik



5. Stavite ruku na senzor tako da vam se koren dlana (1) nalazi na sredini senzora.



1



senzor pešćanik

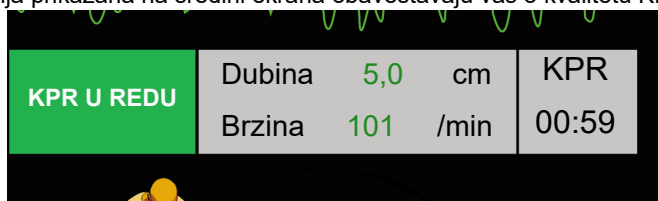


1



6. Započnite KPR i nadgledajte kvalitet kompresije na uređaju i pratite uputstva koja daje uređaj (pogledajte prethodnu stranicu).

7. Merenja prikazana na sredini ekrana obaveštavaju vas o kvalitetu KPR.



Za brzinu i dubinu su postavljena sledeća ograničenja:

Brzina metronoma [/min]	Pritiskajte brže	Pritiskajte sporije
100	≤ 90	≥ 120
110	≤ 100	≥ 130
120	≤ 110	≥ 140

Dubina [mm]	Pritiskajte dublje	Pritiskajte pliće
1 do 127	≤ 45	≥ 62

3.5 Dodatna oprema i potrošni delovi

⚠ UPOZORENJE

Rizik po osobe, oštećena oprema – uvek koristite SCHILLER rezervne i potrošne delove ili proizvode koje je odobrila firma SCHILLER. U suprotnom možete ugroziti živote i/ili poništiti garanciju.

Vaš lokalni predstavnik na skladištu ima sve potrošne delove i dodatnu opremu za **FRED easyport plus TRAINER**. Kompletan spisak svih predstavnika kompanije SCHILLER nalazi se na veb-sajtu kompanije (www.schiller.ch). U slučaju problema obratite se firmi SCHILLER. Naše osoblje će rado pomoći u obradi vaše narudžbe ili će vam obezbediti detalje o svim SCHILLER proizvodima.

3.5.1 Informacije za naručivanje

Uređaji

Br. dela	Opis
3,940069	FRED easyport plus TRAINER
2.230366/0-21-0019	1 kabl elektrode za obuku za višekratnu upotrebu
2.230398/0-21-0031	1 elektroda za obuku

Dodatna oprema/potrošni delovi

Br. dela	Opis
2.230325/0-21-0031	Komplet od 10 elektroda za obuku

Opciona dodatna oprema

Br. dela	Opis
2,100860	Senzor za povratne informacije KPR-a ARGUS LifePoint
2,100870	Senzor za povratne informacije KPR-a ARGUS LifePoint (peščanik)
2,100519	Sigurnosni jastučići senzora za povratne informacije KPR-a (5x)
2,310420	USB A 90-90 Adapter
2,156095	Torba za nošenje crvena

3.5.2 Potrebna dodatna oprema

- Korisnički priručnik
- 1 komplet elektroda za obuku
- 1 kabl elektroda za obuku
- 9 V alkalna baterija

3.6 Informacije o odlaganju

3.6.1 Odlaganje baterija

!UPOZORENJE

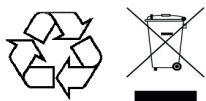


- ▲ Opasnost od eksplozije! Baterija se ne sme spaljivati, izlagati visokim temperaturama ni odlagati u običan kućni otpad.
- ▲ Nemojte izlagati bateriju hemikalijama koje mogu rastvoriti ABS, polipropilen, polivinil-hlorid, nikl, majlar foliji ni čeliku.
- ▲ Nemojte seći, uništavati ni spaljivati bateriju.
- ▲ Opasnost od opekotina od kiseline! Nemojte otvarati ni zagrevati bateriju.



Baterije odlažite samo na mestima odobrenim od strane lokalne samouprave ili ih vratite firmi SCHILLER.

3.6.2 Odlaganje po završetku veka trajanja



Po završetku radnog veka, uređaj i dodatni pribor moraju se reciklirati u skladu sa lokalnim propisima. Osim internih baterija i baterija koje se priključuju, uređaj ne sadrži opasan materijal i može se reciklirati kao svaka druga elektronska oprema. U skladu sa državnim zakonom, baterija se mora odložiti u odgovarajućoj stanici za odlaganje otpada ili vratiti firmi SCHILLER.

U skladu sa zakonom EU, ovaj uređaj se smatra elektronskim otpadom. Može se vratiti distributeru ili proizvođaču gde će uređaj biti odložen u skladu sa zakonskim zahtevima. Klijent mora snositi troškove transporta. Kada prestanete da je koristite, ova jedinica se mora odložiti u odgovarajućem mestu za prikupljanje otpada ili centru za reciklažu koji odobrava lokalna samouprava.

Ako takvo mesto za prikupljanje otpada ili centar za reciklažu nije raspoloživ, proizvođač radi pravilnog odlaganja na otpad možete vratiti distributeru ili proizvođaču. Na taj način doprinosite reciklaži i drugim oblicima iskorišćenja stare električne i elektronske opreme. Nepravilno odlaganje šteti životnoj sredini i ljudskom zdravlju jer električna i elektronska oprema sadrži opasne supstance.

3.7 Rešavanje problema

3.7.1 Rešavanje problema

Problem	Mogući uzroci	Rešenje
LED indikator za „Uklj/isklj“ je isključen i uređaj ne može da se uključi.	• Baterija je prazna ili stavljena sa pogrešno okrenutim polovima. • Uređaj je neispravan.	→ Zamenite bateriju. → Ispravno stavite bateriju. → Dajte uređaj na popravku.

3.8 Sprečavanje elektromagnetnih interferencija



„Nejonizujuće elektromagnetno zračenje“

Korisnik može da doprinese sprečavanju elektromagnetnih smetnji održavanjem potrebnog minimalnog rastojanja između **prenosnih** i **mobilnih** VF telekomunikacionih uređaja (predajnika) i **FRED easyport plus TRAINER**. Najmanje rastojanje od 0,3 m testirano je prema standardu IEC 60601-1-2 za širok spektar telekomunikacione opreme, kao što je prikazano u sledećoj tabeli:

VF izvor Bežični komunikacioni uređaji	Frekvencija predaj- nika [MHz]	Frekvencija testira- nja [MHz]	Maks. snaga P [W]	Rastoja- nje d [m]
Različite radio-usluge (TETRA 400)	380–390	385	1,8	0,3
– Voki-toki uređaji (FRS) – Spasilačka služba, policija, vatrogasna služba, servisiranje (GMRS)	430–470	450	2	0,3
LTE opseg 13/17	704–787	710/745/780	0,2	0,3
– GSM800/900 – LTE opseg 5 – Radio-telefon (mikrocelularni) CT1+, CT2, CT3	800–960	810/870/930	2	0,3
– GSM1800/1900 – DECT (radio-telefon) – LTE opseg 1/3/4/25 – UMTS	1700–1990	1720/1845/1970	2	0,3
– Bluetooth, WLAN 802.11b/g/n – LTE opseg 7 – RFID 2450 (aktivni i pasivni transponderi i uređaji za čitanje)	2400–2570	2450	2	0,3
WLAN 802.11a/n	5100–5800	5240/5500/5785	0,2	0,3



OPREZ

- ▲ **Prenosni** VF telekomunikacioni uređaji ne smeju da se koriste u radijusu od 0,3 m od uređaja **FRED easyport plus TRAINER** i njegovih kablova.
- ▲ Nemojte postavljati **FRED easyport plus TRAINER** preko drugih električnih/elektronskih uređaja – tj. održavajte dovoljno rastojanje od drugih uređaja (ovo uključuje kablove za pacijenta).

d = preporučeno minimalno rastojanje u metrima

P = izračena snaga u vatima

Kod trajnih VF telekomunikacionih uređaja (npr. radio i TV), preporučeno rastojanje može da se izračuna pomoću sledeće formule: $d = 1.2 \times \sqrt{P}$ za 150 kHz do 800 MHz i $d = 2.3 \times \sqrt{P}$ za 800 MHz do 2,7 GHz

3.8.1 Mere za sprečavanje elektromagnetnih interferencija

Dodatne mere za sprečavanje elektromagnetnih interferencija:

Kao korisnik možete da preduzmete sledeće mere za sprečavanje elektromagnetske interferencije:

- Povećajte rastojanje od izvora interferencije.
- Okrenete uređaj tako da se promeni pravac zračenja.
- Koristite samo originalnu dodatnu opremu (posebno kablove za pacijenta)
- Uređaj se ne sme koristiti u blizini druge opreme ni slagati preko nje.



OPREZ

- ▲ Ne postoji garancija da pod određenim uslovima ipak neće doći do interferencije. Ako **FRED easyport plus TRAINER** izazove interferencije, one se mogu eliminisati isključivanjem uređaja.

4 Tehnički podaci

4.1 Specifikacije sistema

Proizvođač	SCHILLER
Naziv uređaja	FRED easyport plus TRAINER
Dimenzije	46 x 150 x 143 mm (v x d x š)
Težina	Približno 0,44 kg sa baterijom
Klasa zaštite kućišta uređaja	IP44 (kućište je zaštićeno od čvrstih stranih tela od ≥ 1 mm i prskanja vode iz svih pravaca)
Napajanje	
Napon	9 V
sa vrstom baterije	9 V alkalna ili punjiva Li-ion baterija sa najmanje 1000 mA
Potrošnja energije	maks. 3 W
Dužina rada	približno 2 sata (sa alkalnom baterijom), u zavisnosti od kvaliteta korišćene baterije
Spoljašnji uslovi	
Uređaj	
Rad	- od 0 do 40 °C pri relativnoj vlažnosti od 30 do 95% (bez kondenzovanja) - od 0 do 40 °C sa stavljenom baterijom
Čuvanje pre upotrebe	Atmosferski pritisak od 700 do 1060 hPa / 0 do 3000 m
Čuvanje i transport	−10 to 50 °C/+5 to 50 °C, vlažnost vazduha 10 do 95% (bez kondenzacije), pritisak 500 do 1060 hPa.
Moduli	NORAW36600B
Bluetooth	
FCC ID	XPYNORAW3
IC ID	8595A-NORAW3
Standardi prenosa	Kombinované 2.4 GHz / 5 GHz Wi-Fi 802.11a/b/g/n 2.4 GHz Bluetooth
Frekvencijski opseg	2412 -2484 MHz WiFi (neaktivne) 5158 -5825 MHz WiFi (neaktivne) 2400 -2483.5 MHz Bluetooth
Maks. izlazna snaga	+21 dBm
Nivo	Ovim putem kompanija SCHILLER AG izjavljuje da je tip radioopreme FRED easyport plus TRAINER u skladu sa Direktivom 2014/53/EU. Kompletna tekst EU Deklaracije o usklađenosti je dostupan na sledećoj internet adresi: https://www.schiller.ch/en/conformity

5 Dodatak – Simboli

U ovom dodatku navedeni su svi opšti simboli koji se mogu nalaziti na uređaju, etiketi i dodatnom priboru. Ne moraju svi simboli da budu na uređaju.

Ovaj dodatak sadrži sopstveni broj artikla, nezavisan od broja artikla vodiča za korisnike.

	Identifikacija proizvođača
	Identifikacija datuma proizvodnje
	Identifikacija distributera
	Identifikacija uvoznika
	Medicinsko sredstvo
	Serijski broj
	Referentni broj
	Šifra serije
	Globalni broj trgovinskog artikla
	Kataloški broj
	Količina
	UDI: jedinstveni identifikacioni broj uređaja u vidu mašinski čitljivog QR koda i broja koji čitaju ljudi (npr.  (01) 0 7613365 00210 2 (21)xxxx.xxxxxx)
	Broj komada u pakovanju
	Ovlašćeni predstavnik za Evropu (EU REP = ISO 15223-1:2025)
	Ovlašćeno telo (npr.  0123 označava ovlašćeno telo TÜV SÜD)

	UKCA znak (UK Conformity Assessed)
	CE znak potvrđuje usklađenost sa evropskim standardima
	NRTL znak (Nationally Recognised Testing Laboratory) TÜV SÜD, akreditovano sertifikaciono telo (za NRTL)
	Regulatorna oznaka usklađenosti za australijske standarde
	Uređaj se može reciklirati
	Simbol prepoznavanja električne i elektronske opreme. Uređaj se ne sme odlagati u kućni otpad.
	Simbol za prepoznavanje baterije. Baterija se ne sme odlagati u kućni otpad.
	Pakovanje je napravljeno od polietilena male gustine i može se reciklirati.
	Savezni zakoni (SAD) ograničavaju prodaju ovog uređaja od strane ili prema savetu lekara
	Nejonizujuće elektromagnetno zračenje. Radi označavanja da uređaj sadrži radio-frekvencijski (RF) predajnik za prenos podataka (npr. Bluetooth ili WiFi)
	Sadrži Bluetooth modul
	Za jednokratnu upotrebu
	Ne sadrži lateks
	Datum upotrebljivosti (datum isticanja baterije, elektroda ili drugih potrošnih materijala)
	Opseg temperatura za skladištenje odnosno transport
	Opseg pritiska za skladištenje odnosno transport
	Opseg vlažnosti vazduha za skladištenje odnosno transport

	Pogledati uputstvo za upotrebu (ukazuje na neophodnost da korisnik proveri uputstvo za upotrebu)
	Upotrebiti u roku od X dan(a) nakon otvaranja (elektrode ili drugi potrošni materijali)
	Držati na suvom mestu (skladištiti na suvom mestu)
	Držati podalje od sunčeve svetlosti (zaštititi od direktne sunčeve svetlosti)
	Lomljivo, mora se pažljivo rukovati
	Transportovati uspravljeno (tako da je ova strana okrenuta nagore)
	Ne smeju se koristiti kuke
	EIP = elektronski informatički proizvod (ne sadrži toksične ili opasne supstance niti elemente iznad maksimalnih vrednosti koncentracije (proizvod se može reciklirati i ponovo upotrebljavati).
 eifu.schiller.ch	Simbol označava da su uputstva za upotrebu dostupna u elektronskom formatu na veb sajtu proizvođača.

Prazna stranica