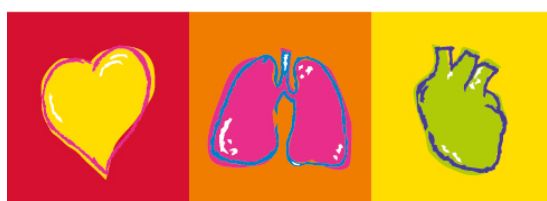


FRED easyport plus TRAINER

Avtomatski zunanji defibrilator (AED)



Uporabniški priročnik



SCHILLER
The Art of Saving Lives



Informacije o prodaji in servisnih storitvah

Prodajno in servisno omrežje družbe SCHILLER najdete po vsem svetu. Za naslov svojega lokalnega distributerja se obrnite na najbližjo podružnico družbe SCHILLER.

Če se pojavijo težave, je popoln seznam vseh distributerjev in podružnic na voljo na naši internetni strani:

<http://www.schiller.ch>

Prodajne informacije lahko dobite od:

sales@schiller.ch



Proizvajalec in odgovorna oseba za označevanje

SCHILLER AG

Telefon: +41 (0) 41 766 42 42

Altgasse 68

Faks: +41 (0) 41 761 08 80

CH-6341 Baar, Švica

E-pošta: sales@schiller.ch

Splet: www.schiller.ch



Vsebina

1	Napotki za varnost	5
1.1	Predvidena uporaba	5
1.2	Kontraindikacija.....	5
1.3	Odgovornost uporabnika.....	5
1.4	Varnost uporabe	5
1.5	Vzdrževanje in čiščenje	6
1.6	Dodatni pogoji	6
1.6.1	Garancijski pogoji.....	6
1.7	Simboli/kazalniki.....	7
1.7.1	Simboli, ki jih uporabljamo v tem uporabniškem priročniku	7
1.7.2	Simboli, ki se uporabljajo na napravi.....	8
1.7.3	Simboli, ki se uporabljajo na ovojni vadbenelektrod.....	9
2	Sestavni deli in delovanje	10
2.1	Splošne informacije	10
2.1.1	Konfiguracije prek aplikacije za simulacije	11
2.1.2	Konfiguracije za napravo FRED easyport plus TRAINER	12
2.2	Delovanje in elementi zaslona.....	15
2.2.1	Pregled FRED easyport plus TRAINER	15
2.2.2	FRED easyport plus TRAINER s torbo (izbirno)	16
2.3	Vstavljanje baterij	17
2.3.1	Vklop in izklop naprave	17
2.3.2	Povezava naprave s pametnim telefonom	18
3	Usposabljanje	19
3.1	Postopek usposabljanja za polavtomatsko napravo AED	19
3.2	Postopek usposabljanja za popolnoma avtomatsko napravo AED	20
3.3	Postopek usposabljanja za ročni način AED	21
3.4	Usposabljanje za stiskanje prsnega koša (izbirno).....	22
3.4.1	Nastavitev tipala	23
3.5	Pribor in pripomočki za enkratno uporabo	25
3.5.1	Informacije o naročilu	25
3.5.2	Potrebni pripomočki	25
3.6	Informacije o odstranjevanju.....	26
3.6.1	Odstranjevanje baterij	26
3.6.2	Odstranjevanje ob koncu življenjske dobe naprave.....	26
3.7	Odpravljanje težav.....	26
3.7.1	Odpravljanje težav	26
3.8	Preprečevanje elektromagnetnih motenj	27
3.8.1	Ukrepi za preprečevanje elektromagnetnih motenj.....	27

4	Tehnični podatki	28
4.1	Specifikacije sistema.....	28
5	Dodatek – simboli	29

1 Napotki za varnost

1.1 Predvidena uporaba

- ▲ **FRED easyport plus TRAINER** je naprava za usposabljanje, namenjena usposabljanju predvidenih uporabnikov za predvidene funkcije v predvidenem okolju naprave **FRED easyport plus**.
- Indikacija** ▲ Naprava **FRED easyport plus TRAINER** se uporablja SAMO za usposabljanje in simulacijo, **NE** pa za uporabo na pacientu.
- Predvideni uporabnik** ▲ Naprava **FRED easyport plus TRAINER** je predvidena za namene usposabljanja enakih predvidenih uporabnikov kot naprava **FRED easyport plus**.
Napravo **FRED easyport plus TRAINER** lahko uporabljajo naslednje osebe:
- Kdor se želi usposobiti za uporabo naprave AED pod nadzorom in z navodili trenerja.

1.2 Kontraindikacija



Omejitve

- ▲ Za sistem niso znane nobene kontraindikacije.

Kontraindikacija za pacienta

- ▲ Naprava **FRED easyport plus TRAINER** ni indicirana za uporabo pri zdravljenju pacienta.

1.3 Odgovornost uporabnika



- ▲ Poškodovane ali manjkajoče dele morate takoj nadomestiti.
- ▲ Ovojnino ustrezno odstranite in zagotovite, da ne bo v dosegu otrok
- ▲ Vadbenih elektrod ne shranjujte skupaj z običajnimi elektrodami ali z običajnim defibrilatorjem.
- ▲ Ta uporabniški priročnik je namenjen samo vodji usposabljanja, ne pa osebi, ki se usposablja.

1.4 Varnost uporabe



- ▲ Vse spremembe, ki lahko vplivajo na varnost (vključno z vedenjem naprave med uporabo), takoj sporočite odgovorni osebi.
- ▲ Uporabljajte le originalne vadbene elektrode družbe SCHILLER.
- ▲ Poškodovano enoto ali poškodovane kable in priključke takoj zamenjajte.
- ▲ Napravo uporabljajte le v skladu s specficiranimi tehničnimi podatki.

1.5 Vzdrževanje in čiščenje



- ▲ Pred čiščenjem izklopite napravo in odstranite baterijo.
- ▲ Ne uporabljajte agresivnih ali abrazivnih čistil.
- ▲ V nobenih okoliščinah sklopov naprave ali kabla ne namakajte v tekočino.

1.6 Dodatni pogoji

1.6.1 Garancijski pogoji

Vaša naprava SCHILLER **FRED easyport plus TRAINER** ima garancijo za materialne in tovarniške napake, kot je navedeno v splošnih pogojih. Garancija ne zajema škode, nastale zaradi nesreče ali kot posledica nepravilne uporabe. Garancija daje pravico do brezplačne zamenjave okvarjenih delov. Vsaka odgovornost za posledično škodo je izključena. Garancija ni veljavna, če poskušajo popravila izvajati nepooblaščen ali neusposobljene osebe.

V primeru okvare pošljite napravo svojemu trgovcu ali neposredno izdelovalcu. Izdelovalec bo za varnost, zanesljivost in delovanje aparata odgovoren in bo priznal garancijo, če:

- napravo sestavi, razširi, ponovno prilagodi, spremeni ali popravi sam ali osebe, ki jih je pooblastil,
- dele, ki se uporabijo za sestavljanje, razširitve, prilagoditve, spremembe ali popravila, priporoča ali dostavi družba SCHILLER, in
- se naprava SCHILLER **FRED easyport plus TRAINER** in odobrena priključena oprema uporabljata skladno z navodili izdelovalca.



Izrecna ali implicirana garancija, ki bi bila širše od tukaj navedene garancije, ne obstaja. Družba SCHILLER ne zagotavlja, da je izdelek ali njegove dele mogoče prodati ali da je primeren za določen namen.

1.7 Simboli/kazalniki

1.7.1 Simboli, ki jih uporabljamo v tem uporabniškem priročniku

Ravni varnosti so razvrščene skladno z ANSI Z535.6. V naslednjem pregledu so predstavljeni simboli o varnosti in piktogrami, ki se uporabljajo v tem uporabniškem priročniku.

V napravi Uporabniški priročnik so možne nevarnosti in ravni tveganja označene z izrazi Nevarnost, Opozorilo in Pozor. Seznanite se z njihovimi opredelitvami in pomenom.



Za možne nevarne situacije, ki lahko povzročijo hude telesne poškodbe ali smrt.



Za možne nevarne situacije, ki lahko povzročijo telesne poškodbe. Ta simbol se uporablja tudi za prikaz možne nevarnosti za poškodbe predmetov.



Za splošne opombe o varnosti, navedene v tem poglavju.



Pomembne ali koristne informacije za uporabnika.

1.7.2 Simboli, ki se uporabljajo na napravi

Za splošno uporabljene simbole glejte [5 Dodatek – simboli](#).



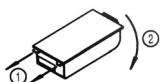
Pred uporabo naprave je obvezno treba prebrati navodila za uporabo!



Nevarna napetost! Uporablja se za nevarnosti, povezane z elektriko med defibrilacijo.

IP44

Omarica je zaščiten pred trdnimi tujki velikosti ≥ 1 mm in pred pljuskanjem vode iz vseh smeri



Navodila za menjavo pokrova ohišja za baterijo



V notranjosti deluje tehnologija Bluetooth.



Pozor: neionizirajoče elektromagnetno sevanje. Nekatere naprave vsebujejo VF-oddajnik (Bluetooth).

Naprava **FRED easyport plus TRAINER** oddaja visokofrekvenčno elektromagnetno energijo in lahko zmoti druge naprave, če ni nameščena in uporabljena skladno z uporabniškim priročnikom. Vendar pa ni garancije, da se motnje v nekaterih primerih inštalacije ne bodo pojavile. Če **FRED easyport plus TRAINER** povzroči motnje, jih lahko ugotovite tako, da vklopite/izklopite napravo ali tako, da ugotovite, ali se podatki EKG prenašajo ali ne. Uporabnik lahko izvede naslednje ukrepe za preprečevanje elektromagnetnih motenj:

- Povečajte razdaljo med napravo, na kateri se pojavljajo motnje, in napravo **FRED easyport plus TRAINER**. Med napravo in srčnim spodbujevalnikom mora biti najmanj 20 cm.
- Napravo obrnite, da spremenite oddajni kot.

Za več podrobnosti glejte [stran 27](#)

1.7.3 Simboli, ki se uporabljajo na ovojnini vadbenih elektrod



- ▲ Te elektrode so namenjene samo za usposabljanje, ne za klinično uporabo.
- ▲ Teh elektrod ne shranjujte z običajnim defibrilatorjem.

Za splošno uporabljene simbole glejte [5 Dodatek – simboli](#).



Pred uporabo naprave je obvezno treba prebrati navodila za uporabo!



Ne zvičajte pakiranja



Ne uporabljajte jih, če je embalaža poškodovana



Predmet za enkratno uporabo; ne uporabite ponovno

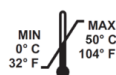


- Odstranite pacientova oblačila
- Odprite ovojnino elektrod
- Odluščite zaščitno folijo

Odrasli /
Otroci



Dojenčki



Temperatura shranjevanja elektrod



Datum izteka roka uporabnosti elektrod



Elektrod v odprti ovojnini ne smete shranjevati več kot en dan



Izdelek je namenjen za uporabo pri pacientih, ki tehtajo 25 kg ali več.



Izdelek je namenjen za uporabo pri pacientih, ki tehtajo manj kot 25 kg.

2 Sestavni deli in delovanje

2.1 Splošne informacije



Naslednja navodila uporabljajo ime **FRED easyport plus TRAINER** namesto polnega imena **FRED easyport plus TRAINER**.

Naprava **FRED easyport plus TRAINER** je preprost in stroškovno smotrni simulator **FRED easyport plus**, ki je namenjen izključno usposabljanju.

Naprava **FRED easyport plus TRAINER** ne dovaja energije, temveč omogoča prikaz postopka oživljanja po različnih scenarijih. Napaja jo standardna 9-voltna baterija.

Napravo **FRED easyport plus TRAINER**, opremljeno s povezavo Bluetooth, kar je na oznaki naprave označeno s simbolom (📶), je mogoče upravljati in konfigurirati s pametnim telefonom/tabličnim računalnikom z »aplikacijo za usposabljanje Defi«, ki jo lahko prenesete s spletnega mesta .



Naprava **FRED easyport plus TRAINER** omogoča simulacijo, katere cilj je lažja seznanitev z napravo **FRED easyport plus**, in pokaže, ali imajo uporabniki ustrezno znanje, potrebno za njeno uporabo.

Načini delovanja

Način delovanja lahko izberete s konfiguracijo. Z eno napravo lahko izvajate usposabljanje avtomatskega, polavtomatskega in ročnega načina.

- En scenarij je nastavljen vnaprej in prenesen na napravo **FRED easyport plus TRAINER**.
- Scenarij lahko sproti spreminjate z aplikacijo za usposabljanje Defi.

Jeziki

Vsi jeziki, ki so na voljo v napravi **FRED easyport plus TRAINER**, so na voljo tudi v napravi za usposabljanje.

Izbira jezika in izbira scenarijev se izvede s konfiguracijo.

Standardni paket

Standardni paket naprave **FRED easyport plus TRAINER** vključuje:

- 1 **FRED easyport plus TRAINER**
- 1 komplet vadbenih elektrod
- 1 kabel za vadbeni elektrodi
- Opomba: 9V baterija ni vključena. Priporočamo uporabo 9V polnilne Li-ion baterije z najmanj 1000mA.

ARGUS LifePoint (izbirno)

Senzor za povratne informacije o TPO za dodatno usposabljanje za pritiskanje na prsni koš

2.1.1 Konfiguracije prek aplikacije za simulacije

Konfiguracija		Vrednosti
Naprava Simulacija naslednjih vrst naprav: Polavtomatsko Ročno Avtomatsko		Običajno
		
		FEP+ ročno
		
		FEP+ avtomatsko
		
Jezik zvoka	Seznam razpoložljivih jezikov	

2.1.2 Konfiguracije za napravo FRED easyport plus TRAINER

Naslednje programiranje je treba prilagoditi organizaciji, ki se bo usposabljala.

Opomba: Ta **krepka** nastavitve je bila vnesena med začetno nastavitvijo. Zaslona za začetne nastavitve se prikaže šele, ko je naprava nastavljena na tovarniške nastavitve.

Za vse nastavitve glejte uporabniški priročnik naprave **FRED easyport plus**.

Parametri naprave, ki jih je mogoče konfigurirati	Podrobnosti si oglejte v spodnji Potrebno je geslo navzkrižni referenci ali v navodilih za uporabo naprave FRED easyport plus.
• Samotest	– Ne
• Povezava Bluetooth	2.3.2 Povezava naprave s pametnim telefonom Ne
• Nastavitve naprave >>>	Nastavitve naprave >>> Da
– Nastavitve TPO >>>	Nastavitev TPO, stran 13
– Nastavitve povratnih informacij o TPO >>>	
– Komunikacija >>>	
– Način prenosa >>>	
– Sistemske nastavitve >>>	Da
– Lokalne nastavitve >>> jezik, država, ura, datum in časovni pas	Nastavitve naprave >>> Lokalna nastavitve, stran 14
– Nastavitve glasnosti	
– Zaslona EKG in SF (srčna frekvenca)	
– Obnovi privz. tovar. nastavitve	
Druga stran	
– Uvozi nastavitve	
– Izvozi nastavitve	
– Različica naprave za usposabljanje	
– Prva (Običajno)	
– Avtomatsko (FEP+ avtomatsko),	
– Ročno (FEP+ ročno)	
To lahko spremenite tudi prek aplikacije za simulacije, vendar se po vklopu električnega napajanja zažene v programiranem načinu.	
– Obnovi privzet scenarij (Elektrode se ne uporabljajo, šok/brez šoka/šok)	

Pojdite v menije za nastavitve naprave:



Za dostop do nastavitve:

→ Pritisnite in zadržite gumb , medtem pa vklopite napravo .

Pojavi se meni za konfiguracijo.

→ Vnesite geslo  ;  ;   za meni nastavitve naprave.

Upoštevajte: Ta koda za dostop je namenjena zgolj organizaciji, ki se usposablja.

Nastavitve naprave >>> Nastavitev TPO

Privzete nastavitve so v **krepki pisavi**

Parameter	Vrednosti	Opis
Začni analizo	• Ne • Da	Če je nastavljena možnost Da, naprava začne z analizo takoj, ko namestite defibrilacijske elektrode. Če je nastavljena možnost Ne, naprava pozove uporabnika, naj pred analizo izvede TPO. Analiza se bo začela po koncu 2-minutnega intervala za TPO.
Prikaži merilnik časa TPO	• Ne • Da	Prikaže merilnik časa TPO na vrstici stanja.
Prikaz časa pri TPO	• Gor • Dol	Merilnik časa odšteva navzgor ali navzdol
Metronom AED	• Vklopljeno • Izklopljeno • TPO	Privzeto obnašanje metronoma le za način AED
Razmerje metronoma	• 30:2 • 15:2 • Nad.	Nastavitve metronoma
Hitrost metronoma	• 100 cpm • 100–120	Nastavi frekvenco metronoma

Dodatne nastavitve za ROČNI AED

Ročne nastavitve
>>>

Metronom ROČNO	• Vklop/Izklop/TPO	Privzeto obnašanje metronoma v ročnem načinu
Razmerje metronoma	• 30:2/15:2/Nad	Nastavitev metronoma v ročnem načinu
Glasovni poziv za TPO	• Da • Ne	Glasovni poziv v ročnem načinu, da ali ne.

Nastavitve naprave >>> Povratne informacije o TPO

Parameter	Vrednosti	Opis
Glasovni poziv za TPO	• Da • Ne	Z možnostjo »Da« se aktivira glasovni poziv med TPO

Nastavitve naprave >>> Nastavitev TPO

Parameter	Vrednosti	Opis
Glasnost	• Nizka (> 50) • Srednja (> 55) • Visoka (> 60)	Nastavi glasnost glasovnih pozivov in obvestil Pozor: ▲ Zagotovite, da je hrup iz okolja nižji od nastavljene glasnosti zvoka (nizka/srednja/visoka)
EKG in SF	• Ne • Da	Prikaže srčni utrip in krivuljo EKG (<i>ni prikazano za ročni način AED, ker je standardno vklopljeno</i>)

Nastavitve naprave >>> Lokalna nastavitve

Opomba: Ta nastavitev je bila vnesena med začetno nastavitvijo. Zaslona za začetne nastavitve se prikaže šele, ko je naprava nastavljena na tovarniške nastavitve.

Parameter	Vrednosti	Opis
Jezik	• Angleščina* nemščina francoščina španščina italijanščina itn.	Nastavi privzeti jezik, v katerem se bo naprava vedno zagnala.
Država	• Drugo • Francija, Nemčija, Združeno kraljestvo, ZDA itn.	–
Datum	• –	Nastavi datum
Čas	• –	Nastavi čas

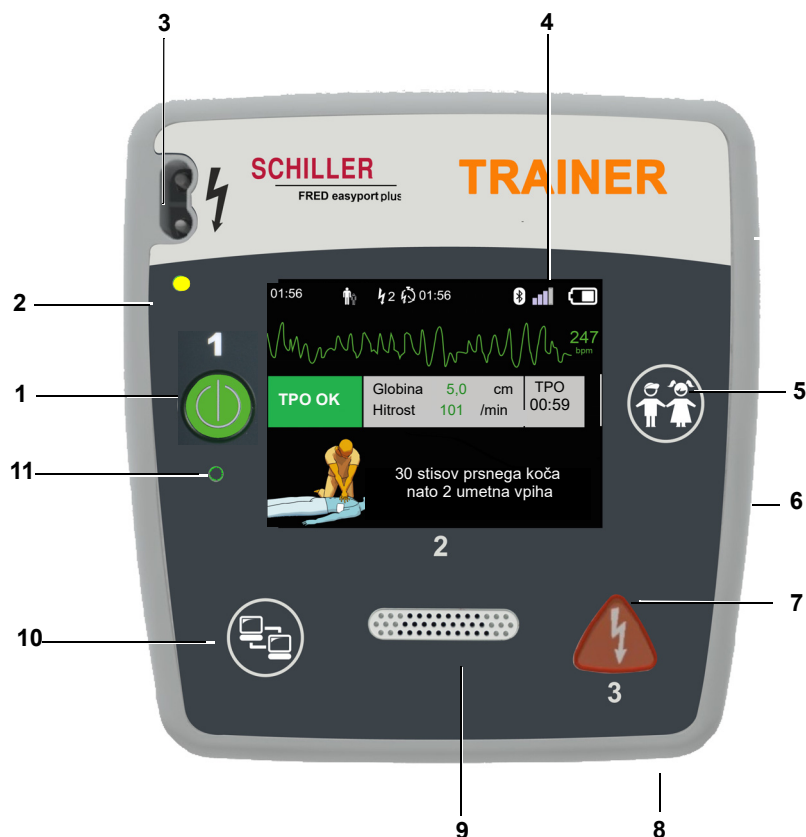
2.2 Delovanje in elementi zaslona



LED lučke stanja niso aktivne!

2.2.1 Pregled FRED easyport plus TRAINER

Na spodnji sliki je prikazan uporabniški vmesnik za napravo AED z EKG-zaslonom in nastavitvami povratnih informacij o TPO.



Pr:Sl. 2.1 Delovni elementi

- (1) Zeleni gumb, s katerim vklopite/izklopite napravo, in lučka RTU LED (Ready-to-use LED)
Gumb se uporablja tudi za »začasno zaustavitev« algoritma.
- (2) Oranžna indikacijska lučka; sveti, če ni priključena nobena elektroda
- (3) Priključek za elektrode
- (4) Zaslona LCD
- (5) Preklapljanje na način za otroke ob uporabi elektrod za odrasle (gumb PACIENT)
- (6) Priključek USB za tipalo Argus LifePoint ali pomnilniški ključ USB
- (7) Oranžni gumb: sproži defibrilacijski impulz (gumb ŠOK)
- (8) Baterija na zadnji strani
- (9) Zvočnik
- (10) Gumb za prenos podatkov/Potrdi (COM)
- (11) Tipalo za zaznavanje osvetlitve okolja

2.2.2 FRED easyport plus TRAINER s torbo (izbirno)



1



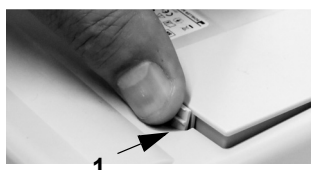
- (1) Prosojno okence za lučko RTU LED (Ready-to-use LED)
- (2) Predel za defibrilacijske elektrode
- (3) Predel za škarje in brivnik
- (4) Povezava za tipalo ARGUS LifePoint za nastavitve povratnih informacij o TPO (priključek USB)
- (5) Predel za napravo ARGUS LifePoint

2.3 Vstavljanje baterij

! OPOZORILO



- ▲ **Nevarnost eksplozije!** Baterij ne smete izpostavljati visokim temperaturam ali jih odstranjevati skupaj z gospodinjskimi odpadki.
- ▲ Na baterijah ne povzročajte kratkega stika, jih ne režite, uničujte, sežigajte ali polnite.
- ▲ Baterijo zamenjajte, če naprava prikaže težavo z baterijo. Okvarjene baterije ne smete uporabiti.



1. Pokrov baterije odprite tako, da pritisnete zaklepni mehanizem v smeri puščice **(1)**.
2. Baterijo dvignite, odklopite kabel in baterijo odstranite.
3. Novo baterijo v napravo vstavite, kot je prikazano na sliki **(2)** in priključite kabel.
4. Prostor za baterijo zaprite s pokrovom baterije.

2.3.1 Vklop in izklop naprave



Vklop

→ Pritisnite gumb »VKLOP/IZKLOP« (1)



Izklop

→ Pritisnite gumb »VKLOP/IZKLOP« (1) in ga zadržite 3 sekunde.



Postopek prisilnega izklopa

Če naprave ne morete izklopiti z zgornjimi postopki, odstranite baterijo in jo znova vstavite.



Algoritem AED v teku je mogoče med TPO začasno zaustaviti s pritiskom na gumb VKLOP/IZKLOP (držite 1 sekundo), nazaj pa ga zaženete s ponovnim pritiskom na gumb VKLOP/IZKLOP.

2.3.2 Povezava naprave s pametnim telefonom



Preden lahko napravo **FRED easyport plus TRAINER** izberete na seznamu naprav v aplikaciji (8. korak), jo morate povezati s pametnim telefonom.



1. Pritisnite in zadržite gumb , medtem pa vklopite napravo .
2. Prikaže se meni za konfiguracijo.
3. Začnite povezavo Bluetooth. Modra sporočilna vrstica prikazuje, da je povezavo Bluetooth mogoče zaznati (utripajoča ikona Bluetooth).
4. Odprite meni na svojem pametnem telefonu pod Nastavitve > Povezane naprave (Bluetooth) in izberite povezovanje nove naprave. Prikaže se ime FEP+Trainer 9010.xxxxxx.
5. Za povezavo naprave z vašim pametnim telefonom izberite ime in potrdite povezovanje.
6. Če je bilo povezovanje s pametnim telefonom uspešno, se na napravi prikaže sporočilo »Povezava Bluetooth vzpostavljena«.
7. Odprite aplikacijo za usposabljanje Schiller Defi na pametnem telefonu ali tabličnem računalniku.

8. V aplikaciji za usposabljanje Defi izberite ikono Seznam naprav . Na seznamu izberite napravo, ki jo želite uporabljati.

Za dodatne informacije o aplikaciji glejte aplikacijo: Nastavitve  > Aplikacija > Pomoč.



3 Usposabljanje

i

- Takoj ko se naprava **FRED easyport plus TRAINER** vklopi, zaslišite glas.
- Osebi, ki se usposablja, naročite, naj natančno upošteva navodila z naprave.
- Algoritem AED v teku je mogoče med TPO začasno zaustaviti s pritiskom na gumb VKLOP/IZKLOP (držite 1 sekundo), nazaj pa ga zaženete s ponovnim pritiskom na gumb VKLOP/IZKLOP.
- Glede na konfiguracijo se naprava **FRED easyport plus TRAINER** lahko zažene v 1. ali 8. koraku (glejte poglavje [2.1.2 Meni Začni analizo Da/ne](#)).
- Če je bil scenarij shranjen v aplikaciji, se bo naprava **FRED easyport plus TRAINER** zagnala v 2. koraku, saj je status elektrode nastavljen na »elektroda nameščena«.

3.1 Postopek usposabljanja za polavtomatsko napravo AED

- Naslednja navodila so v skladu s scenarijem »šok priporočljiv« in nato dvakrat »šok ni priporočljiv« Scenarije je mogoče izbrati in shraniti.
- Vodja usposabljanja mora preveriti naslednji postopek:
 - pokličite številko za klic v sili
 - napravo uporabljajte le, če se pacient ne odziva
 - odstranite oblačila z zgornjega dela telesa—po potrebi jih razrežite
 - odprite paket elektrod, ki se nahaja v ovojni naprave
 - kot je prikazano na ovojni, odlepите podlago in elektrodi nalepite na zgornji del telesa

Oseba, ki se usposablja, začne z vklopom naprave

Takoj ko se vzpostavi povezava z aplikacijo, lahko pritisnete gumb za elektrodo in nato »Naslednji korak na aplikaciji«, če elektrode niso bile nameščene pravilno. To pomeni, da naprava za usposabljanje začne s 1. korakom.

1. Preverite, ali je priključek elektrode pravilno nameščen v napravo.¹

Vodja usposabljanja mora potrditi pravilnost postopka z gumbom na napravi ali prek aplikacije za usposabljanje Defi



2 x



1 x

- Trener potrjuje, da je oseba, ki se usposablja, pravilno opravila zgornji postopek. V nasprotnem primeru se 1. korak navodil ponovi. Po tretji ponovitvi navodila preidejo na 8. korak.
- 2. Ne dotikajte se pacienta, začela se bo analiza
- 3. Ne dotikajte se pacienta, poteka analiza
- 4. Električni šok priporočen
- 5. Ne dotikajte se pacienta
- 6. Pritisnite oranžni gumb – zdaj (če gumba za šok ne pritisnete v 20 sekundah, skoči na 8. korak)
- 7. Električni šok izveden
- 8. Priporočeni so stisi prsnega koša: glede na konfiguracijo
- 9. Ponavljajte do naslednjega navodila (naslednje navodilo se začne z 2. korakom).
 - Po navodilu »Šok ni priporočen« (4. korak) preide na 8. korak
- Za dokončanje postopka oživljanja in preklon naprave v stanje pripravljenosti pritisnite zeleni gumb za VKLOP/IZKLOP (držite 3 sekunde).

1. Če se naprava **FRED easyport plus TRAINER** zažene v 8. koraku, preverite konfiguracijo, če pa se zažene v 2. koraku, scenarij nastavite na privzeto v meniju **Nastavitve naprave > Obnovi privzet scenarij**.

Zaključek postopka oživljanja

3.2 Postopek usposabljanja za popolnoma avtomatsko napravo AED



- Naslednja navodila so v skladu s scenarijem »šok priporočljiv« in nato »šok ni priporočljiv«.
- Glede na konfiguracijo se naprava **FRED easyport plus TRAINER** lahko zažene v 1. ali 11. koraku (glejte poglavje [2.1.2 Začni analizo Da/ne](#)).
- Če je bil scenarij shranjen v aplikaciji, bo naprava **FRED easyport plus TRAINER** skočila iz 1. koraka na 5. korak, saj je status elektrode nastavljen na »elektroda nameščena«.
- Vodja usposabljanja mora preveriti naslednji postopek naprave:
 - pokličite številko za klic v sili
 - odstranite oblačila z zgornjega dela telesa—po potrebi jih razrežite
 - odprite paket elektrod, ki se nahaja v ovojnini naprave
 - kot je prikazano na ovojnin, odlepите podlago in elektrodi nalepite na zgornji del telesa

Oseba, ki se usposablja, začne z vklopom naprave

Takoj ko se vzpostavi povezava z aplikacijo, lahko pritisnete gumb za elektrodo v aplikaciji, če elektrode niso bile nameščene pravilno. To pomeni, da naprava za usposabljanje nadaljuje z 2. korakom.

- Prepričajte se, da se pacient ne odziva.
- Priključite in namestite elektrode (ponovite 3-krat).
- Preverite, ali je priključek elektrode pravilno nameščen v napravo.

Vodja usposabljanja mora potrditi pravilnost postopka z gumbom na napravi ali prek aplikacije za usposabljanje Defi .



2 x



1 x

- Trener potrjuje, da je oseba, ki se usposablja, pravilno opravila zgornji postopek. V nasprotnem primeru se 3. korak navodil ponovi. Po tretji ponovitvi navodila preidejo na 10. korak.
- Prepričajte se, da se pacient ne odziva.
 - Ne dotikajte se pacienta, začela se bo analiza²
 - Ne dotikajte se pacienta, poteka analiza
 - Električni šok priporočen
 - Opozorilo! Dovedel se bo šok
 - 3-2-1
 - Električni šok izveden
 - Priporočeni so stisi prsnega koša: glede na konfiguracijo³
 - Ponavljajte do naslednjega navodila (naslednje navodilo se začne s 4. korakom).
 - Po navodilu »Šok ni priporočen« (7. korak) preide na 11. korak.

Zaključek postopka oživljanja

- Za dokončanje postopka oživljanja in preklon naprave v stanje pripravljenosti pritisnite zeleni gumb za VKLOP/IZKLOP (držite 3 sekunde).

2. Če naprava **FRED easyport plus TRAINER** skoči s 1. koraka neposredno na 5. korak, scenarij nastavite na privzeto v meniju **Nastavitev naprave > Obnovi privzet scenarij**.
3. Če se naprava **FRED easyport plus TRAINER** zažene v 11. koraku, preverite konfiguracijo.

3.3 Postopek usposabljanje za ročni način AED



- Različica **FRED easyport plus**, ki omogoča tudi ročno možnost, je jasno označena z rdečo folijo. Če uporabnik ne vklopi ročnega načina, bo enota delovala v polavtomatskem načinu.
- Naprava **FRED easyport plus TRAINER** je na voljo samo s temno sivo folijo, indikacija za istočasni pritisk gumba za prenos podatkov (COM) in gumba za šok pa ni prikazana na tej foliji. Osebi, ki se usposablja, ustrezno svetujte.
- Naprave med postopkom defibrilacije (analiza, polnjenje, dovajanje šoka) ni mogoče preklopiti v ročni način.
- Če želite z napravo **FRED easyport plus TRAINER** spet upravljati v polavtomatskem načinu, jo je treba izklopiti in spet vklopiti.
- Glede na konfiguracijo se naprava **FRED easyport plus TRAINER** lahko zažene v 1. ali 8. koraku (glejte poglavje [2.1.2 Meni Začni analizo Da/ne](#)).
- Če je bil scenarij shranjen v aplikaciji, se bo naprava **FRED easyport plus TRAINER** zagnala v 2. koraku, saj je status elektrode nastavljen na »elektroda nameščena«.

- Naslednja navodila so v skladu s scenarijem »šok priporočljiv« in nato dvakrat »šok ni priporočljiv« Scenarije je mogoče izbrati in shraniti.
- Vodja usposabljanja mora preveriti naslednji postopek:
 - pokličite številko za klic v sili
 - napravo uporabljajte le, če se pacient ne odziva
 - odstranite oblačila z zgornjega dela telesa—po potrebi jih razrežite
 - odprite paket elektrod, ki se nahaja v ovojni naprave
 - kot je prikazano na ovojni, odlepите podlago in elektrodi nalepite na zgornji del telesa.

Oseba, ki se usposablja, začne z vklopom naprave

Takoj ko se vzpostavi povezava z aplikacijo, lahko pritisnete gumb za elektrodo in nato »Naslednji korak na aplikaciji«, če elektrode niso bile nameščene pravilno. To pomeni, da naprava za usposabljanje začne s 1. korakom.

→ *Pred vzpostavitvijo povezave s pacientom (pred 2. korakom) lahko preklopite na ročni način tako, da hkrati pritisnete gumb za prenos podatkov (COM) in gumb za šok, za polnjenje energije pa pritisnite oranžni gumb za šok (Shock). Sprožite šok z oranžnim gumbom za šok (Shock).*

1. Preverite, ali je priključek elektrode pravilno nameščen v napravo.⁴

→ Trener potrjuje, da je oseba, ki se usposablja, pravilno opravila zgornji postopek. V nasprotnem primeru se 1. korak navodil ponovi. Po tretji ponovitvi navodila preidejo na 8. korak.

2. Ne dotikajte se pacienta, začela se bo analiza
 3. Ne dotikajte se pacienta, poteka analiza
 4. Električni šok priporočen
 5. Ne dotikajte se pacienta
 6. Pritisnite oranžni gumb – zdaj (če gumba za šok ne pritisnete v 20 sekundah, skoči na 8. korak)
 7. Električni šok izveden
- *Po izvedenem šoku/priporočilu za uporabo brez šoka lahko preklopite na ročni način tako, da hkrati pritisnete gumb za prenos podatkov (COM) in gumb za šok.*
8. Priporočeni so stisi prsnega koša: glede na konfiguracijo.
 9. Ponavljajte do naslednjega navodila (naslednje navodilo se začne z 2. korakom).
 - Po navodilu »Šok ni priporočen« (4. korak) preide na 8. korak

Vodja usposabljanja mora potrditi pravilnost postopka z gumbom na napravi ali prek aplikacije za usposabljanje Defi .



2 x



1 x

Zaključek postopka oživljanja

→ Za dokončanje postopka oživljanja in prekop naprave v stanje pripravljenosti pritisnite zelen gumb za VKLOP/IZKLOP (držite 3 sekunde).

4. Če se naprava **FRED easyport plus TRAINER** zažene v 8. koraku, preverite konfiguracijo, če pa se zažene v 2. koraku, scenarij nastavite na privzeto v meniju **Nastavitve naprave > Obnovi privzet scenarij**.

3.4 Usposabljanje za stiskanje prsnega koša (izbirno)



To usposabljanje je na voljo zgolj s tipalom za povratne informacije o TPO ARGUS LifePoint.

! POZOR

▲ Usposabljanje s tipalom Argus LifePoint je dovoljeno zgolj na preskusni lutki.

Pisni in govorni nasvet glede izboljšanja kakovosti TPO



Izmerjena vrednost tipala ARGUS LifePoint

Hitrost metronoma [1/min]	Pritisnite Hitreje	TPO OK	Pritisnite Počasneje
100	≤ 90	TPO OK	≥ 120
110	≤ 100	TPO OK	≥ 130
120	≤ 110	TPO OK	≥ 140

Globina [mm]	Pritisnite Globlje	TPO OK	Pritisnite Manj globoko
1–127	≤ 45	TPO OK	≥ 62

3.4.1 Nastavitev tipala

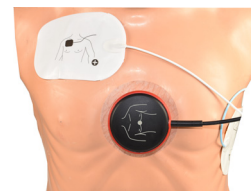
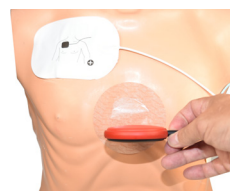
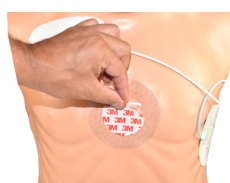
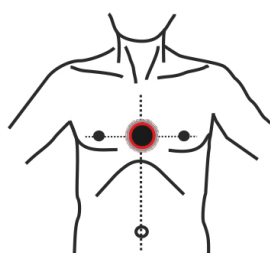
i

Priporočene varovalne blazinice med dejanskim TPO ohranjajo tipalo LifePoint na mestu. Za namene usposabljanja niso vedno potrebne.



1. Kabel USB-naprave LifePoint povežite s priključkom USB.
2. Vključite napravo.

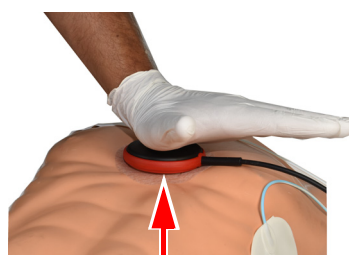
3. Samolepilno varovalno blazinico pričvrstite na pacientov prsni koš in odlepite folijo.
4. Napravo LifePoint namestite na pacientov prsni koš in začnite s postopkom TPO.



tipalo v obliki peščene ure



5. Svojo roko položite na tipalo tako, da bo konec vaše dlani (predel pri zapestju) (1) na sredini tipala.



1



tipalo v obliki peščene ure

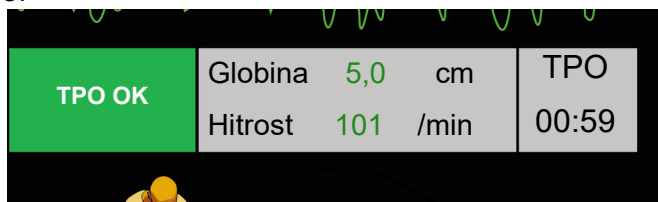


1



6. Začnite s postopkom TPO in nadzorujte kakovost pritiskanja na napravi, obenem pa sledite navodilom, ki jih navaja naprava (glejte prejšnjo stran).

7. Prikazane meritve na sredini zaslona vas obveščajo o kakovosti vašega postopka TPO.



Za hitrost in globino so nastavljene naslednje omejitve:

Hitrost metronoma [/min]	Pritisnite hitreje	Pritisnite počasneje
100	≤ 90	≥ 120
110	≤ 100	≥ 130
120	≤ 110	≥ 140

Globina [mm]	Pritisnite globlje	Pritisnite manj globoko
Od 1 do 127	≤ 45	≥ 62

3.5 Pribor in pripomočki za enkratno uporabo



Nevarnost za osebe, poškodbe opreme – vedno uporabljajte nadomestne dele in pripomočke za enkratno uporabo družbe SCHILLER ali izdelke, ki jih je družba SCHILLER odobrila. V nasprotnem primeru lahko ogrozite življenje in/ali izničite garancijo.

Vaš lokalni predstavnik ima na zalogi vse pripomočke za enkratno uporabo in pribor za napravo

FRED easyport plus TRAINER. Celoten seznam vseh predstavnikov družbe SCHILLER najdete na spletni strani SCHILLER (www.schiller.ch). Če se pojavijo težave, se obrnite na družbo SCHILLER. Naše osebje vam bo z veseljem pomagalo pri obdelavi vašega naročila ali s podrobnostmi o vseh izdelkih družbe SCHILLER.

3.5.1 Informacije o naročilu

Naprave

Kataloška številka	Opis
3.940069	FRED easyport plus TRAINER
2.230366/0-21-0019	1 kabel za vadbeni elektrodi za večkratno uporabo
2.230398/0-21-0031	1 vadbena elektroda

Dodatki/pripomočki za enkratno uporabo

Kataloška številka	Opis
2.230325/0-21-0031	Komplet 10 vadbenih elektrod

Izbirni pripomočki

Kataloška številka	Opis
2.100860	Tipalo za povratne informacije o TPO ARGUS LifePoint
2.100870	Tipalo za povratne informacije o TPO ARGUS LifePoint (peščena ura)
2.100519	Varovalne blazinice za tipalo za povratne informacije o TPO (5x)
2.310420	USB A 90-90 adapter
2.156095	Rdeča torba za prenašanje

3.5.2 Potrebni pripomočki

- Uporabniški priročnik
- 1 komplet vadbenih elektrod
- 1 kabel za vadbeni elektrodi
- 9-voltna alkalna baterija

3.6 Informacije o odstranjevanju

3.6.1 Odstranjevanje baterij

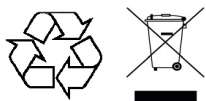


- ▲ Nevarnost eksplozije! Baterije ne smete sežigati, je izpostavljati visokim temperaturam ali je zavreči med gospodinjske odpadke.
- ▲ Baterij ne izpostavljajte kemikalijam, ki lahko topijo ABS, polipropilen, polivinilklorid, nikelj, Mylar ali jeklo.
- ▲ Baterije ne režite, uničite in je ne sežigajte.
- ▲ Nevarnost kislinskih opeklin! Baterije ne odpirajte in ne segrevajte.



Baterijo morate odstraniti na odobrenih lokalnih odlagališčih ali vrniti družbi SCHILLER.

3.6.2 Odstranjevanje ob koncu življenjske dobe naprave



Na koncu življenjske dobe morate napravo odstraniti skladno z lokalnimi predpisi. Naprava ne vsebuje nevarnih materialov, razen notranje in zunanje baterije, zato jo lahko recikirate kot vsako drugo elektronsko opremo. Skladno z nacionalno zakonodajo morate baterijo odstraniti na ustrezni postaji ali jo vrniti družbi SCHILLER.

Po evropski zakonodaji se ta naprava obravnava kot elektronski odpadke. Lahko jo vrnete distributerju ali izdelovalcu, kjer jo bodo odstranili skladno z zakonskimi zahtevami. Stroške dostave mora plačati kupec. Enoto, ki je več ne potrebujete, morate oddati na zbirni točki ali centru za recikliranje svoje občine.

Če zbirne točke ali centra za recikliranje ni, vrnite enoto svojemu distributerju ali izdelovalcu, ki jo bo pravilno odstranil. Na tak način boste prispevali k recikliranju in drugih oblikah ponovne uporabe izrabljene električne in elektronske opreme. Nepravilno odlaganje škoduje okolju in zdravju ljudi zaradi prisotnosti nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.

3.7 Odpravljanje težav

3.7.1 Odpravljanje težav

Težava	Možni vzroki	Odpravljanje napake
LED lučka za vklop/izklop ne sveti in naprave ne morete vklopiti.	• Baterija je izpraznjena ali vstavljena z napačno polarnostjo. • Naprava okvarjena.	→ Zamenjajte baterijo. → Baterijo vstavite pravilno. → Napravo dajte v popravilo.

3.8 Preprečevanje elektromagnetnih motenj



»Neionizirajoče elektromagnetno sevanje«

Uporabnik lahko pomaga pri preprečevanju elektromagnetnih motenj tako, da ohranja najmanjšo razdaljo med **prenosno** in **mobilno** VF-telekomunikacijsko opremo (oddajniki) in napravo **FRED easyport plus TRAINER**. Skladno s standardom IEC 60601-1-2 je bila testirana najmanjša razdalja 0,3 metra za širok nabor telekomunikacijske opreme, ki je prikazan v spodnji preglednici:

Vir VF Naprave za brezžično komunikacijo	Frekvenca oddajni- ka [MHz]	Frekvenca testi- ranja [MHz]	Največja moč P [W]	Razdalja d [m]
Različne radijske storitve (TETRA 400)	380–390	385	1,8	0.3
– Oddajniki-sprejemniki (tehnologija FRS – Family Radio Service) – Reševalne storitve, policija, gasilci, servis (tehnologija GMRS – General Mobile Radio Service)	430–470	450	2	0.3
Pas LTE 13/17	704–787	710/745/780	0.2	0.3
– GSM800/900 – Pas LTE 5 – Radijski telefon (mikrocelični) CT1+, CT2, CT3	800–960	810/870/930	2	0.3
– GSM1800/1900 – DECT (radijski telefon) – Pas LTE 1/3/4/25 – UMTS	1700–1990	1720/1845/1970	2	0.3
– Bluetooth, WLAN 802.11b/g/n – Pas LTE 7 – RFID 2450 (aktivni in pasivni oddajniki in sprejemniki)	2400–2570	2450	2	0.3
WLAN 802.11a/n	5100–5800	5240/5500/5785	0.2	0.3



▲ **Prenosnih** VF telekomunikacijskih naprav ne smete uporabljati v polmeru 0,3 m od naprave **FRED easyport plus TRAINER** in njenih kablov.

▲ Naprave **FRED easyport plus TRAINER** ne nameščajte na druge električne/elektronske naprave, tj. vzdržujte zadostno razdaljo do drugih naprav (med katere spadajo tudi kabli pacienta).

d = priporočena minimalna razdalja v metrih

P = prenosna moč v vatih

Za trajne VF-telekomunikacijske naprave (npr. radio in televizija) lahko priporočeno razdaljo izračunate z naslednjo formulo: $d = 1.2 \times \sqrt{P}$ za od 150 kHz do 800 MHz in $d = 2.3 \times \sqrt{P}$ za od 800 MHz do 2,7 GHz

3.8.1 Ukrepi za preprečevanje elektromagnetnih motenj

Dodatni ukrepi za preprečevanje elektromagnetnih motenj:

Uporabnik lahko izvede naslednje ukrepe za preprečevanje elektromagnetnih motenj:

- Povečajte razdaljo do vira motnje
- Napravo obrnite, da spremenite oddajni kot.
- Uporabljajte le originalne dodatke (še zlasti kable za paciente).
- Naprave ne smete uporabljati ob drugi opremi ali je postaviti na drugo opremo.



▲ Vendar pa ni garancije, da se motnje v nekaterih primerih inštalacije ne bodo pojavile. Če naprava **FRED easyport plus TRAINER** povzroča motnje, jih lahko preprečite tako, da napravo izključite.

4 Tehnični podatki

4.1 Specifikacije sistema

Izdelovalec	SCHILLER
Ime naprave	FRED easyport plus TRAINER
Mere	46 x 150 x 143 mm (v x d x š)
Masa	Približno 0,44 kg z baterijo
Razred zaščite ohišja naprave	IP44 (Omarica je zaščitená pred trdnimi tujki velikosti ≥ 1 mm in pred pljuskanjem vode z vseh smeri)
Napajanje	
Napetost	9 V
z vrsto baterije	9 V alkalna ali polnilna Li-ion baterija z najmanj 1000mA
Poraba energije	Največ 3 W
Čas delovanja	Pribl. 2 ure (z alkalno baterijo), odvisno od kakovosti uporabljene baterije
Okoljski pogoji	
Naprava	
Delovanje	• 0 do 40 °C pri relativni vlažnosti od 30 do 95 % (nekondenzirajoči) • 0 do 40 °C z vstavljenó baterijo
Shranjevanje pred uporabo	• Atmosferski tlak 700–1060 hPa/0–3000 m
Shranjevanje in transport	• -10 do 50 °C/+5 do 50 °C pri relativni vlažnosti od 10 do 95 % (brez kondenzacije), tlak 500 do 1060 hPa.
Moduli	NORAW36600B
Bluetooth	
FCC ID	XPYNORAW3
IC ID	8595A-NORAW3
Standardi za prenašanje	Kombiniert 2.4 GHz / 5 GHz Wi-Fi 802.11a/b/g/n 2.4 GHz Bluetooth
Frekvenčni razpon	2412 -2484 MHz Wi-Fi (nicht aktiv) 5158 -5825 MHz Wi-Fi (nicht aktiv) 2400 -2483.5 MHz Bluetooth
Največja izhodna moč	+21 dBm
Raven	Družba SCHILLER AG izjavlja, da je radijska oprema tipa FRED easyport plus TRAINER skladna z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: https://www.schiller.ch/en/conformity

5 Dodatek – simboli

Ta dodatek navaja vse splošne simbole, ki so lahko navedeni na napravi, oznakah in dodatkih. Vsi ti simboli niso nujno prisotni na vaši napravi.

Ta dodatek ima svojo številko artikla, ki ni odvisna od številke artikla v uporabniškem priročniku.

	Identifikacija proizvajalca
	Identifikacija datuma izdelave
	Identifikacija distributerja
	Identifikacija uvoznika
	Medicinski pripomoček
	Serijska številka
	Referenčna številka
	Koda serije
	Globalna trgovinska identifikacijska številka izdelka
	Kataloška številka
	Količina
	UDI: enotni identifikator naprave kot strojno berljiva QR-koda in človeku berljiva številka (npr.  (01) 0 7613365 00210 2 (21)xxxx.xxxxxx)
	Število kosov v ovojnini
	Evropski pooblaščen zastopnik (EU REP = ISO 15223-1:2025)
	Priglasitveni organi (npr. oznaka  0123 priglasitvenega organa TÜV SÜD)

	Oznaka UKCA (UK Conformity Assessed)
	Oznaka CE potrjuje skladnost z evropskimi standardi
	Oznaka NRTL (Nationally Recognised Testing Laboratory) TÜV SÜD, akreditiran certifikacijski organ (za NRTL)
	Znak skladnosti za avstralske standarde
	Napravo je mogoče reciklirati
	Simbol za prepoznavanje električne in elektronske opreme. Naprave ne smete odstranjevati skupaj z gospodinjskimi odpadki.
	Simbol za prepoznavanje baterije. Baterij ne smete odstranjevati skupaj z gospodinjskimi odpadki.
	Ovojnina je izdelana iz polietilena nizke gostote in jo lahko reciklirate.
	Po zvezni zakonodaji (ZDA) je prodaja naprave dovoljena le zdravnikom oziroma po njihovem naročilu.
	Neionizirajoče elektromagnetno sevanje. Označuje, da naprava vsebuje radijski frekvenčni (RF) oddajnik za prenos podatkov. (npr. Bluetooth ali Wi-Fi)
	Vsebuje modul Bluetooth
	Ne uporabljajte ponovno
	Brez lateksa
	Porabiti do (datum izteka roka baterije, elektrod ali drugega potrošnega materiala)
	Temperaturni razpon za shranjevanje oziroma prevoz
	Razpon tlaka za shranjevanje oziroma prevoz
	Razpon vlažnosti za shranjevanje oziroma prevoz

	Preberite navodila za uporabo (uporabnik mora prebrati navodila za uporabo)
	Uporabite v X dnevov/dneh po odprtju (elektrode ali drug potrošni material)
	Hranite na suhem (shranjujte na suhem)
	Hranite stran od sončne svetlobe (zaščitite pred neposredno sončno svetlobo)
	Krhko, ravnejte previdno
	Prevažajte v pokončnem položaju (ta stran naj bo zgoraj)
	Ne uporabljajte kljuk
	EIP = izdelek informacijske elektronike (electronic information product) (ne vsebuje nobenih strupenih in nevarnih snovi ali elementov nad največjimi dovoljenimi vrednostmi koncentracij (izdelek je mogoče reciklirati in ponovno uporabiti)).
 eifu.schiller.ch	Simbol označuje, da je uporabniški priročnik na voljo v elektronski obliki na spletni strani proizvajalca.

