

# Compex®

*Fit 5.0*

SP 6.0

SP 8.0

Upute za korištenje

|  |    |
|--|----|
| 1. Objašnjenje simbola                               | 02 |
| 2. Kako elektrostimulacija radi?                     | 03 |
| 3. Kako MI (mišićna inteligencija) tehnologija radi? | 05 |
| 4. Upute   | 07 |
| Sadržaj kompleta i pribor                            | 07 |
| Opis uređaja   | 08 |
| Prvo korištenje                                      | 10 |
| Funkcije uređaja                                     | 11 |
| Punjenje   | 25 |
| 5. Rješavanje problema                               | 29 |
| 6. Održavanje uređaja                                | 33 |
| Garancija  | 33 |
| Održavanje   | 33 |
| Skladištenje/transport i korištenje                  | 33 |
| Odstranjivanje kvarova                               | 33 |
| 7. Tehničke specifikacije                            | 34 |
| Općenite informacije                                 | 34 |
| Stimulacija živaca                                   | 34 |
| RF podaci  | 35 |
| Standardi  | 35 |
| Informacije o elektromagnetskoj stimulaciji          | 35 |
| 8. EMC tablica                                       | 36 |



***Strogo se preporuča pažljivo pročitati ove upute, kontraindikacije i sigurnosne mjere prije uotrebe stimulatora.***

## 1. OBJAŠNENJE SIMBOLA



Vidi instrukcije



Stimulator je uređaj II kategorije s ugrađenim izvorom napajanja i tipom BF primjenjenih dijelova



Ime proizvođača, adresa i datum proizvodnje



Ime i adresa odobrenog zastupnika za Europsku uniju



Uređaj mora biti odvojen od kućanskog otpada i slan specijaliziranim ustanovama za recikliranje



Gumb za paljenje/gašenje ima više funkcija



Zaštiti od sunčeve svjetlosti



Pohraniti na suhom mjestu

**IP20**

On the unit

Uređaj je zaštićen protiv čvrstih stranih tijela od 12.5mm promjera i više.

**IP02**

On the case

IP20 na torbicama znači: Zaštićen od ulaska kapljica vode.



Bez lateksa



Referentni broj



Serijski broj

## 2. KAKO ELEKTROSTIMULACIJA RADI

Elektrostimulacija uključuje stimulaciju živčanih vlakana električnim impulsima preko elektroda.

Električni impulsi koje proizvode Compex elektrostimulatori su visoko kvalitetni impulsi koji su sigurni, udobni i efikasni te stimuliraju različite vrste živčanih vlakana:

1. Motorne živce kako bi dobili odgovor mišića, odnosno elektromišićna stimulacija (EMS).
2. Određene tipove osjetljivih živčanih vlakana kako bi postigli analgetični efekt ili uklonili bol.

### 1. STIMULACIJA MOTORNIH ŽIVACA (EMS)

Dobrovoljnom aktivnošću, mozak naređuje mišiću da se kontrahira. Naredba je poslana živčanim vlaknima u obliku električnog signala. Signal je tada poslan mišićnim vlaknima, koji se kontrahiraju. Načelo elektrostimulacije precizno reproducira proces uključen u voljnu kontrakciju. Stimulator šalje električne impulse živčanim vlaknima i nadražuje ih. Podražaj se tad prenosi na mišićna vlakna i rezultat je osnovni mehanički odgovor (=trzaj). To je osnovni uvjet za mišićnu kontrakciju. Odgovor mišića je namjerom i svrhom identičan radu mišića kontroliranom od mozga. Drugim riječima, mišić ne razlikuje naredbu slanu od mozga ili onu slanu od stimulatora.

Postavke programa (broj impulsa u sekundi, vrijeme trajanja kontrakcije, vrijeme odmora, vrijeme programa), izlaganje mišića različitim tipovima rada, ovisi o mišićnim vlaknima. Različiti tipovi mišićnih vlakana mogu biti identificirani u skladu s brzinom kontrakcije: spora, srednja i brza vlakna. Sprinter ima više brzih vlakna a osoba koja trči maraton više sporih vlakana. Dobrim poznavanjem ljudske fiziologije i kontrolom postavki stimulacije različitih programa, rad mišića može postići željeni cilj (snaga mišića, povećanje cirkulacije krvi, jačanje, itd.).

## 2. STIMULACIJA SENZORNIH ŽIVACA

Električni impulsi mogu također nadražiti nervna vlakna kako bi postigli analgetični učinak ili eliminirali bol. Stimulacijom taktilnih živčanih vlakana blokira bol prebacujući ju na nervni sistem. Stimulirajući drugu vrstu senzoričkih vlakana povećava protok endorfina i na taj način smanjuje bol. S programima protiv bolova, elektrostimulacija se koristi za kroničnu i akutnu lokaliziranu bol i bol u mišićima.

Oprez: Ne koristite programe protiv bolova dulji period bez lječničkog nadzora.

### PREDNOSTI ELEKTROSTIMULACIJE

Elektrostimulacija je vrlo efikasna metoda za rad mišića:

- \* Značajni napredak različitih performansa mišića
- \* Bez kardiovaskularnog ili mentalnog umora
- \* S ograničenim naporom na zglobove i tetive. Elektrostimulacija omogućava veći rad mišića nego voljni pokret.

Za optimalne rezultate, Compex preporuča nadopuniti elektrostimulaciju s drugim aktivnostima, kao što su:

- \* Redovita fizička aktivnost
- \* Balansirani i zdravi obroci
- \* Balansiran životni stil

## 3. KAKO MI (MIŠIĆNA INTELIGENCIJA) TEHNOLOGIJA RADI?

Napomena: Aktivacija/deaktivacija MI funkcije obavlja se u izborniku za podešavanje.

### **MI-SCAN**

Prije početka tretmana, MI-scan funkcija ispituje mišićnu grupu i automatski prilagođava postavke stimulatora specifičnoj nadraženosti tog dijela tijela, ovisno o fiziologiji tijela. Funkcija se realizira u kratkom vremenu na početku programa, tijekom kojeg se provodi mjerenje.

Na kraju testa, moramo pojačati intenzitet kako bi započeli program.

### **MI-TENS**

MI-tens funkcija limitira neželjene mišićne kontrakcije u bolnim područjima.

Sa svakim povećanjem intenziteta, pojavljuje se faza testa i ako je detektirana mišićna kontrakcija, uređaj će automatski smanjiti intenzivnost stimulacije.

Funkcija je moguća u TENS, Epikondilitis i Tendinitis programima.

### **MI-RANGE**

MI-range funkcija ukazuje na idealan raspon intenzivnosti stimulacije, a pojavljuje se kod slijedećih programa: oporavak, masaža, kapilarizacija i bol mišića.

Na početku programa, uređaj od korisnika traži da poveća intenzitet stimulacije. Tijekom tog povećanja, uređaj analizira odgovore za svaki stimulirani mišić, i određuje optimalnu razinu.

Kada uređaj detektira optimalnu razinu intenziteta, simbol kvačice će se pojaviti na ekranu. Za optimalan rad, intenzivnost mora biti unutar zadanih granica. Čim mišić dosegne optimalnu razinu, povezani kanal automatski isključuje i intenzitet stimulacije se ne može povećati. Za oporavak, jednostavno ponovno odaberite kanal u pitanju i povećati ili smanjiti stimulaciju intenziteta.

### **MI-AUTORANGE**

MI-autorange funkcija radi isto kao MI-range osim što u ovom slučaju sve se obavlja automatski.

Na početku programa, jednim pritiskom na tipku gore na višenamjenskom jastučiću? omogućuje da uređaj automatski poveća stimulaciju intenziteta dok ne pronađe idealnu razinu intenziteta. Pritiskom na tipku dolje na višenamjenskom jastučiću otkazuje funkciju MI-autorange. Uređaj prelazi u ručni način rada a intenzitetom upravlja korisnik.

## MI-ACTION

MI-action funkcija omogućuje vam elektro-inducirane kontrakcije koje su inicirane putem dobrovoljne akcije. Tako elektro-inducirane kontrakcije su savršene kontrolirane, vježbanje postaje ugodnije, temeljitije i potpunije. Na kraju svake aktivne faze upravljač emitira zvučni signal. Od te točke moguć je početak dobrovoljne kontrakcije. Ako nije došlo do dobrovoljne kontrakcije, uređaj će se automatski pauzirati.

Ovaj mod moguć je samo za programe koji uključuju snažne kontrakcije mišića.

Napomena: Za pravilno funkcioniranje, Mi-action funkcija treba dobre mišićne trzaje tijekom aktivne faze odmora. Ako oni nisu dovoljno značajni, uređaj emitira signal i znak + se pojavljuje na kanalima. Isto tako, da bi trzaji bili mogući, važno je da mišić bude opušten tijekom faze mirovanja.

Na kraju svake faze kontrakcije, potrebno je vratiti se u položaj koji najbolje omogućava opuštanje mišića.

Tablica pokazuje koji uređaj ima koje funkcije.

|              | SP 6.0 | SP 8.0 | FIT 5.0 |
|--------------|--------|--------|---------|
| MI-SCAN      | ✓      | ✓      | ✓       |
| MI-TENS      | -      | ✓      | -       |
| MI-RANGE     | ✓      | -      | ✓       |
| MI-AUTORANGE | -      | ✓      | -       |
| MI-ACTION    | -      | ✓      | -       |

## 4. UPUTE

### SASTAV SETOVA I DODATAKA

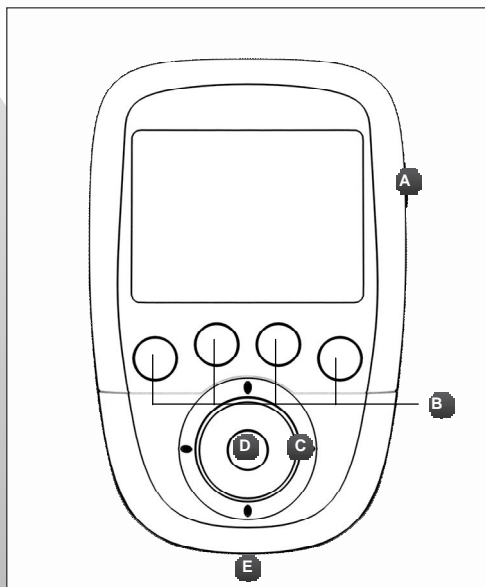
|  | SP 6.0 |     | SP 8.0 |     | FIT 5.0 |     |
|--|--------|-----|--------|-----|---------|-----|
|  | REF    | KOM | REF    | KOM | REF     | KOM |
| <b>UPRAVLJAČA</b>                                  | 001047 | 1   | 001046 | 1   | 001048  | 1   |
| <b>MODULA</b>                                      | 001061 | 4   | 001061 | 4   | 001055  | 2   |
| <b>STANICA ZA NAPAJNJE</b>                         | 001068 | 1   | 001068 | 1   | 001073  | 1   |
| <b>PUNJAČ</b>                                      | 64902X | 1   | 64902X | 1   | 00108X  | 1   |
| <b>VREĆICA MALIH 5X5<br/>ELEKTRODA</b>             | 42215  | 2   | 42215  | 2   | 42215   | 1   |
| <b>VREĆICA VELIKIH 5X10<br/>ELEKTRODA, 2 GUMBA</b> | 42216  | 2   | 42216  | 2   | 42216   | 1   |
| <b>VREĆICA VELIKIH 5X10<br/>ELEKTRODA, 1 GUMB</b>  | 42222  | 2   | 42222  | 2   | 42222   | 2   |
| <b>UPUTE NA<br/>CD-ROM</b>                         | 880054 | 1   | 880054 | 1   | 880054  | 1   |
| <b>VODIČ ZA BRZI<br/>POČETAK</b>                   | 885625 | 1   | 885625 | 1   | 885625  | 1   |
| <b>TORBICA</b>                                     | 680043 | 1   | 680042 | 1   | 680043  | 1   |
| <b>ZAŠTITA ZA STANICU ZA<br/>NAPAJNJE</b>          | NA     | NA  | 1094   | 1   | NA      | NA  |



*Koristite uređaj jedino sa kablovima, elektrodama, baterijom, punjačem i ostalim dodacima preporučenih od strane Compex-a.*

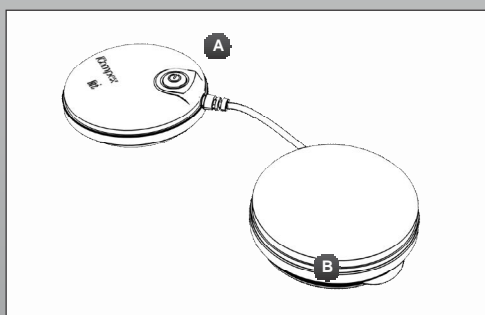


## OPIS UREĐAJA



## UPRAVLJAČ

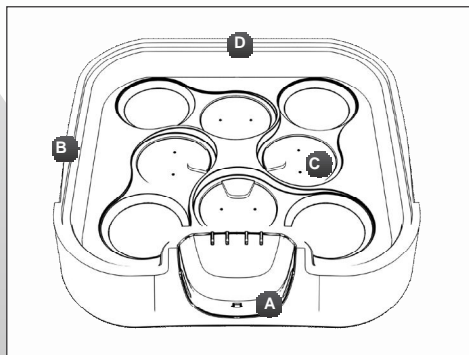
- A** - On/Off gumb (pritisnuti kratko za upaliti, pridržati više od 2 sec. za ugasiti)
- B** - 4 gumba za izabrati / isključiti određeni stimulacijski kanal
- C** - Višenamjenski gumb (gore-dolje-lijevo-desno) za navigaciju sučelja i povećanje ili smanjenje stupnja intenziteta stimulacije izabranog kanala
- D** - Gumb za potvrđivanje
- E** - Priključak za USB kabl ili spajanje na postaju



## MODUL

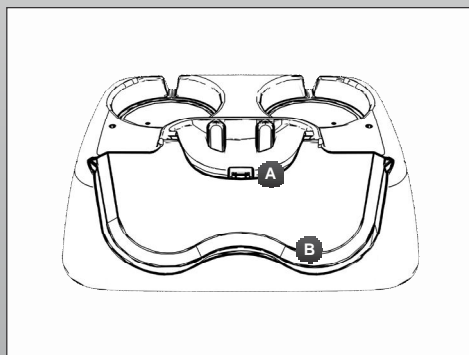
- A** - On/Off gumb (pritisnuti kratko za upaliti, pritisnuti i pridržati za ugasiti)
- Svijetli zeleno LED: Spreman
- Svijetli žuto LED: Stimulacija
- B** - Utor za namatanje kabla

## OPIS UREĐAJA



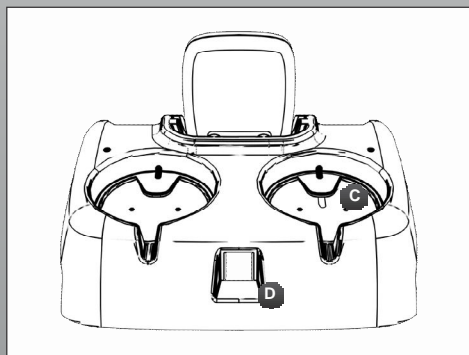
### **SP 6.0 / 8.0 STANICA ZA SPAJANJE**

- A – Upravljač priključka za punjenje
- B – Usjek za otvaranje poklopca priključne stanice
- C - Mjesto za postavljanje modula koji se pune
- D – Priključak punjača



### **FIT 5.0 DOCKING STATION**

- A – Upravljač priključka za punjenje
- B – Mjesto za postavljanje modula
- C – Mjesto za postavljanje modula koji se trebaju napuniti
- D – Priključak punjača



## PRVO KORIŠTENJE

Kada koristimo uređaj prvi put, moraju se poštivati sljedeći koraci:

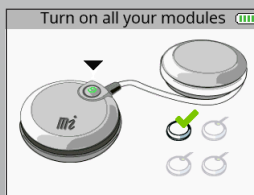
### 1. Izaberite jezik



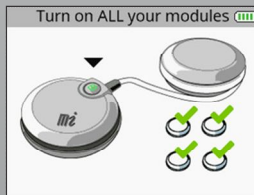
### 2. Uključite sve module kako bismo ih povezali sa upravljačem.



Nakon što je modul uključen i prepoznat od upravljača, provjerite dali se pojavljuje na modulu..



Kada su svi moduli upareni provjerite dali se pojavljuju sve oznake.



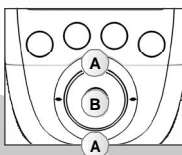
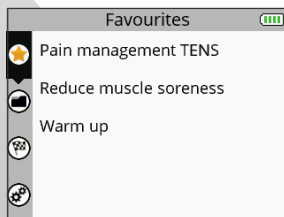
Napomena.: Proces uparivanja moguć je samo jednom.

## FUNKCIJE UREĐAJA

Napomena: Sljedeći zaslone je generički primjer ali na isti način radi bez obzira na uređaj koji posjedujete.

### KAKO PRISTUPITI U FAVORITE

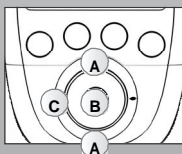
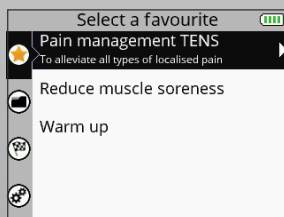
Favourite izbornik prikazuje posljednje programe koji su izvođeni. Trebate imati samo jedan program u Favourite izborniku da bi direktno pristupili nakon što uplaite uređaj.



- A** Odaberite izbornik Favoriti
- B** Potvrdite svoj odabir

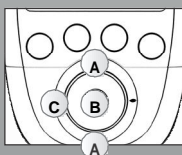
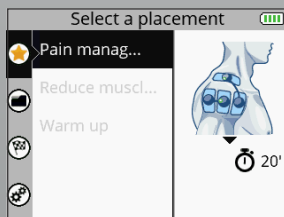
Program će automatski biti postavljen u Favorite izborniku. Favourite izbornik može sadržavati i do 10 programa. Ako je odrađen novi program, onaj najstariji će automatski biti uklonjen sa liste favorita.

### 1. IZABERITE PROGRAM



- A** Odaberite željeni omiljeni program
- B** Potvrdite odabir
- C** Povratak na prethodni korak

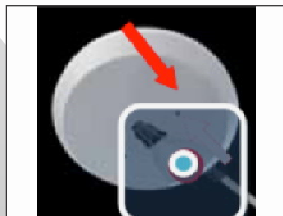
### 2. IZABERITE MJESTO ELKTRODA



- A** Izaberite željeno mjesto elektroda
- B** Potvrdite svoj odabir
- C** Povratak na prethodni korak

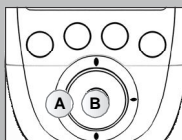
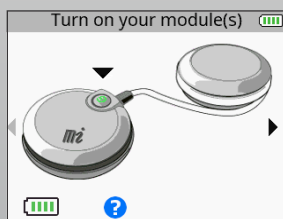
Pojavljuje se položaj elektroda odabran kroz program. To je moguće je kretanje kroz postavljanje elektorda na drugim mjestima.

### 3. PRIKLJUČIVANJE MODULA NA ELEKTRODE



Zalijepite elktrode na kožu. Modul se priključuje na elktrodu na stranu. Povucite modul na dugme na elktrodi do trena kad sjedne na svoje mjesto.

### 4. UKLJUČITE MODUL



**A** Vratite se na predhodni korak

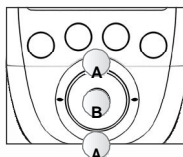
**B** Potvrdite vaš odabir

Da biste pokrenuli program, pogledajte poglavlje "Započnite stimulaciju."

## KAKO POSTAVITI PROGRAM

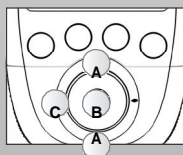
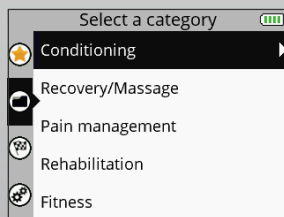
Za više informacij o programima, spojite se na: [www.compex.info](http://www.compex.info)

Programski izbornik prikazuje kategorije programa.



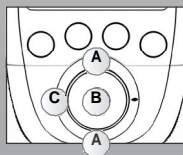
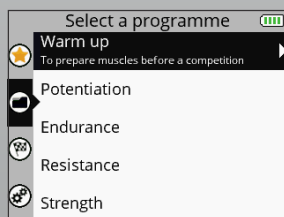
- A** Odaberite programski izbornik
- B** Potvrdite vaš izbor

### 1. ODABERITE KATEGORIJU



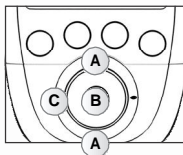
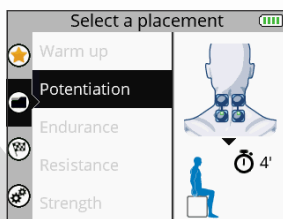
- A** Odaberite željenu kategoriju programa
- B** Potvrdite vaš odabir
- C** Povratak na prethodni korak

### 2. ODABERITE PROGRAM



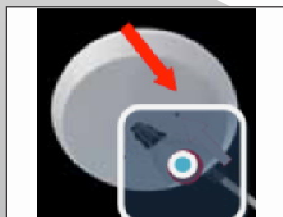
- A** Odaberite željeni program
- B** Potvrdite vaš odabir
- C** Povratak na prethodni korak

### 3. ODABERITE MJESTO ELEKTRODA



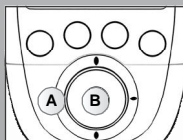
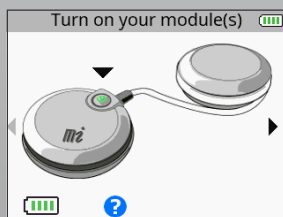
- A** Odaberite željeno mjesto elektroda
- B** Potvrdite vaš odabir
- C** Povratak na prethodni korak

### 4. PRIKLJUČIVANJE MODULA ZA ELEKTRODE



Zalijepite elektrodu na kožu. Modul se stavlja na elektrodu sa strane. Zakvačite modul na dugme elektrode do tena dok ne sjedne na mjesto.

### 5. UKLJUČIVANJE MODULA



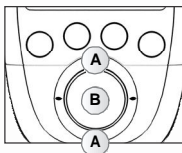
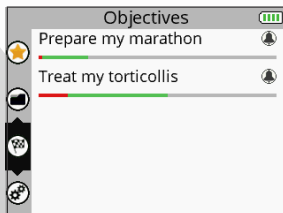
- A** Povratak na prethodni korak
- B** Potvrdite vaš odabir

Da biste pokrenuli program, pogledajte poglavlje “Započnite stimulaciju.”

## KAKO PRISTUPITI CILJEVIMA

Izbornik "Ciljevi" prikazuje ciljeve preuzete sa vašeg osobnog računa (pogledajte poglavlje "Izrada osobnog računa").

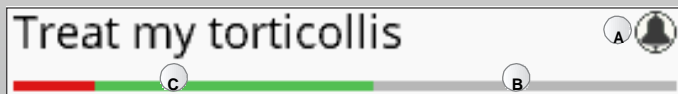
Napomena: Izbornik "Ciljevi" dostupan je jedino za Complex SP 8.0 uređaj.



- A** Odaberite izbornik "Ciljevi"
- B** Potvrdite vaš odabir

Traka napretka prema cilju pokazuje napredak prema cilju i što još treba učiniti.

Zvono naznačuje da postoji element prema cilju za obavljanje taj dan.



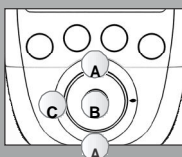
**A** Označava element "cilja" za obavljanje danas

**B** Što još treba napraviti

**C** Ono što je već postignuto:

- Ono što je dovršeno pojavljuje se kao zeleno
- Ono što nije dovršeno pojavljuje se kao crveno

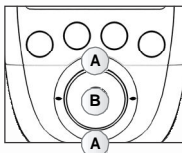
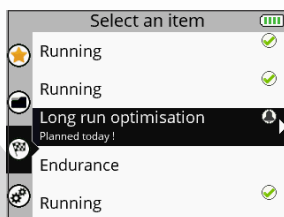
## 1. ODABERITE CILJ



- A** Odaberite željeni cilj
- B** Potvrdite vaš odabir
- C** Povratak na prethodni korak



## 2. ODABERITE ELEMENT ZA UČINITI

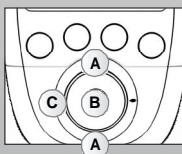
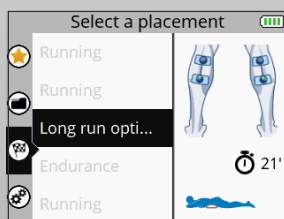


- A** Odaberite željeni element
- B** Potvrdite vaš odabir
- C** Povratak na prethodni korak

Element "učiniti" može biti program ili zadatak. Element "učiniti" je odabran, ali moguće je izabrati i drugi program.

Oznaka kvačice označava da je program učinjen..

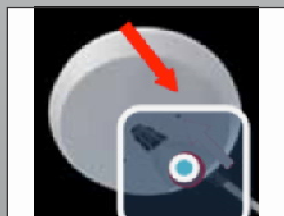
## 3. ODABERITE MJESTO ELEKTRODA



- A** Odaberite željeno područje elektroda
- B** Potvrdite vaš odabir
- C** Povratak to the previous step

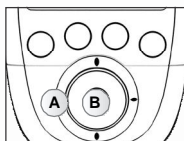
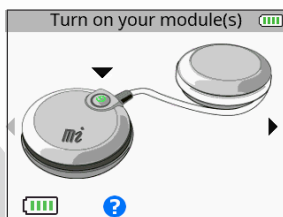
Napomena: U mnogim slučajevima drugo mjesto postavljanje elektroda nije moguće izabrati jer mjesto je povezano sa određenim "ciljem".

## 4. PRIKLJUČIVANJE MODULA SA ELEKTRODOMA



Zalijepite elektrodu na kožu. Modul se stavlja na elektrodu sa strane. Zakvačite modul na dugme elektrode do tena dok ne sjedne na mjesto.

## 5. UKLJUČIVANJE MODULA



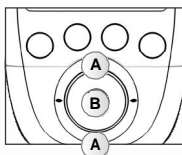
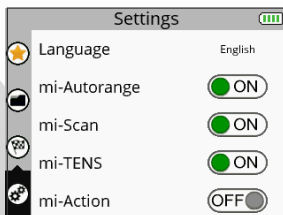
**A** Povratak na prethodni korak

**B** Potvrdite vaš odabir

Da biste pokrenuli program, pogledajte poglavlje “Započnite stimulaciju.”

## KAKO PRISTUPITI POSTAVKAMA

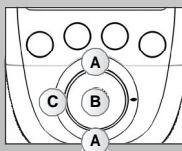
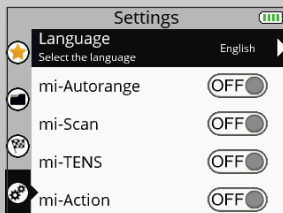
Izbornik "Postavke" omogućuje da sami konfigurirate neke postavke kao što su osvjetljenje, glasnoća, jezik, itd. Neke postavke nisu dostupne na svim uređajima.



**A** Odaberite izbornik "Postavke"

**B** Potvrdite svoj odabir

### 1. ODABERITE POSTAVKE



**A** Odaberite željene "Postavke"

**B** Potvrdite vaš odabir

**C** Povratak na prethodni korak

**Jezik:** Omogućuje vam da promijenite jezik uređaja

**MI-autorange:** Uključuje funkciju MI-autorange na (ON) a isključuje na (OFF)

**MI-range:** Uključuje funkciju MI-range na (ON) isključuje na (OFF)

**MI-scan:** Uključuje funkciju MI-scan na (ON) isključuje na (OFF)

**MI-tens:** Uključuje funkciju MI-tens na (ON) isključuje na (OFF)

**MI-action:** Uključuje funkciju MI-action na (ON) isključuje na (OFF)

Napomena: Za objašnjenje kako MI funkcija radi, pogledajte poglavlje "3. Kako MI tehnologija radi?".

**Ciklusi:** Uključuje "Ciklus" funkciju na (ON) a isključuje na (OFF)

Funkcija "Ciklus" je namijenjena za ljude koji su već navikli na elektrostimulaciju i žele izvesti nekoliko ciklusa treninga. Ako je funkcija "Ciklusi" uključena na (ON) na zaslonu dodatno će se pojaviti za neke programe (programi koji izazivaju snažne kontrakcije mišića) omogućujući da trening "Ciklus" bude odabran. Logika "Ciklusa" pojavljuje se na radnom opterećenju kojeg obavlja elektrostimulacija. Baš kao normalni trening, mora započeti sa radom i zatim se povećava tijekom ciklusa. Dakle, preporuča se počevši sa 1. ciklusa da se na sljedeću razinu ide kada je ciklus završen, obično nakon 4 do 6 tjedana stimulacije temelji se na 3 treninga tjedno.. Također važno je da ste postigli značajan intenzitet stimulacije prije nego odete na sljedeći "Ciklus" da

**Ušteda energije:** Uključite funkciju "Ušteda energije" na (ON) a isključite na (OFF). Smanjenje intenziteta i vremena pozadinskog osvjetljenja.

**Zvukovi:** Uključite funkciju "Zvukovi" na (ON) a isključite na (OFF).

**Zvukovi kontrakcije:** Uključite zvuk upozorenja za dolazak kontrakcije na (ON) a isključite na (OFF).

**Postavite vrijeme:** Omogućuje vam da postavite vrijeme na uređaju.

**Postavite datum:** Omogućuje vam postavljanje datuma na uređaju.

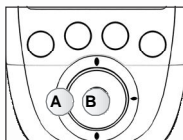
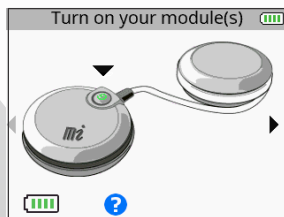
**Uparivanje novog modula:** Omogućuje da novi modul bude uparen sa sa upravljačem.

**Resetiranje uređaj:** Omogućuje da uređaj bude resetiran i vraćen na onovne postavke ("Favoriti" će biti izbrisani, "Ciljevi" izbrisani, vratit će se zadane postavke).

**Info sustav:** Omogućuje da vidite informacije vezane uz uređaj.

## ZAPOČNITE PROGRAM STIMULACIJE

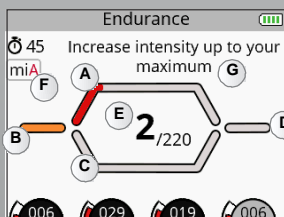
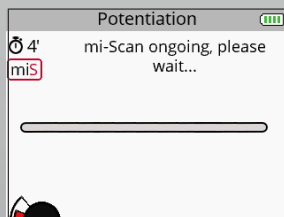
Prije početka svakog programa stimulacije, morate uključiti modul.



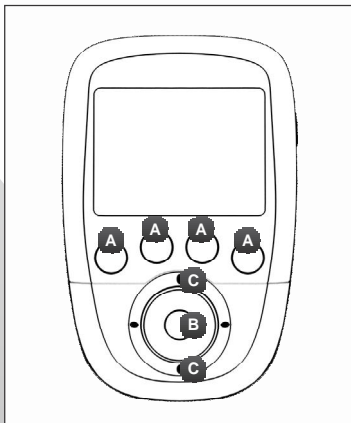
- A** Povratak na predhodni korak
- B** Potvrdite vaš odabir i započnite program

Za uključivanje modula, pritisnite odgovarajuću tipku na njima On/Off. Ačim je modul uključen, prikazuje se njegova razina baterije na ekranu. Uključite broj modula u skladu sa željenim i odabranim položajem elektroda. Čim je dovoljan broj modula uključen, pojavljuje se mala strijelica na ekrenu..

Ako je funkcija MI- scan uključena, program će započeti sa kratkim slijedom u kojem se provodi mjerenje. Za vrijeme trajanja mjerenja, važno je da ostanete savršeno pušteni. Nakon završetka testa, program može započeti. Stimulacija uvijek počinje na 000.



- A** Faza kontrakcije
- B** Faza zagrijavanja
- C** Faza aktivnog odmora
- D** Faza opuštanja
- E** Broj izvedenih kontrakcija / Ukupan broj kontrakcija
- F** Oznaka aktivnosti MI funkcije
- G** Pop-up pomoć ukazuje na informacije ili radnje koje treba poduzeti



**A** Odaberite kanal koji se izvodi. Kada je kanal aktivan gumb emitira jako plavo svjetlo.

**B** Pauza

**C** Povećajte ili smanjite intenzitet stimulacije na odabranim kanalima

Povećanje intenziteta stimulacije na odabranim kanalima.

Na početku treninga aktivni su svi kanali. Za poništavanje kanala, jednostavno pritisnite odgovarajući gumb.

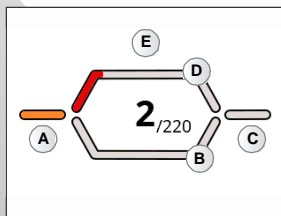


U ovakvom slučaju kada je aktivan samo jedan kanal. Bilo koja promjena intenziteta biti će primjenjana na kanal 1.

Ovisno o programu, dijagram na sredini ekrana može se promijeniti.

## **KONTRAKCIJA/AKTIVNI ODMOR PROGRAM**

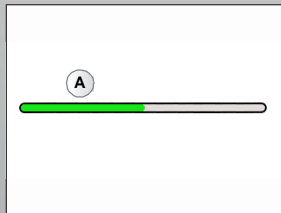
Takvi programi uvcijek započinju sa fazom zagrijavanjem. Nakon faze zagrijavanja, dolaze ciklusi faza kontrakcije koju slijedi faza aktivnog odmora (broj ciklusa ovisi o programu) kada su svi ciklusi završeni, program završava sa fazom opuštanja..



- A** Faza zagrijavanja
- B** Faza aktivnog odmora
- C** Faza opuštanja
- D** Faza kontrakcije
- E** Radna faza koja se sastoji od ciklusa kontrakcija/aktivni odmor

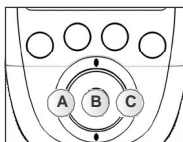
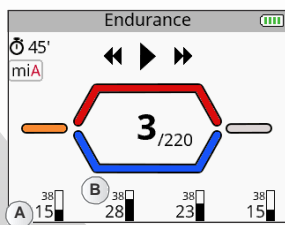
## **PROGRAMI MASAŽA, OPORAVAK**



Ovaj program se sastoji od jedne faze i nema cikluse kontrakcija/aktivni odmor. To su programi oporavka, masaže, kapilarizacija, čak i neki programi kod bolova. Tijekom programa ove vrste, može se pojaviti varijacija frekvencije.





- A** Radna faza

## NASTAVITE PROGRAM STIMULACIJE



**A** Preskoči trenutnu fazu ili izađite iz programa  ili 

**B** Nastavite program stimulacije

**C** Preskoči trenutnu fazu ili izađite iz programa  ili 

**A** Prosječni intenzitet stimulacije

**B** Maksimalni intenzitrt stimulacije

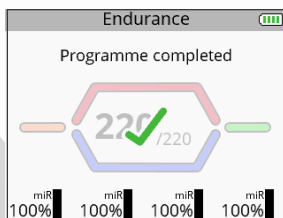
Pritiskom na središnji gumb na upravljaču ili na gumb On/Off na modulu tijekom stimulacije, uređaj automatski ide u pauzu. U ovom trenutku moguće je preskočiti trenutnu fazu ili izaći iz programa.

Ovisno o programu, može se pojaviti statistika maksimalnog i prosječnog intenziteta.

Napomena: Trening se pokreće intenzitetom jednakom 80% koji je korišten prije zaustavljanja programa.



## KRAJ PROGRAMA STIMULACIJE

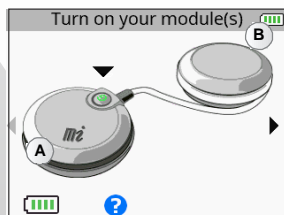


Na kraju programa na zaslonu pojaviti se kvačica. Pritiskom na bilo koji gumb vratit će vas na izbornik "Favoriti". Za ugasiti uređaj, na upravljaču pritisnite gumb On/Off na 2 sekunde. Također to će rezultirati i isključivanjem svih modula.

Ovisno o programu, može se pojaviti statistika maksimalnog i prosječnog intenziteta.

## PUNJENJE

### RAZINA NAPUNJENOSTI BATERIJE



**A** Razina baterije modula

**B** Razina baterije upravljača

Razina baterije modula pojavljuje se ne posredno prije pokretanja stimulacije. Razina napunjenosti baterije upravljača uvijek je vidljiva u gornjem desnom kutu.

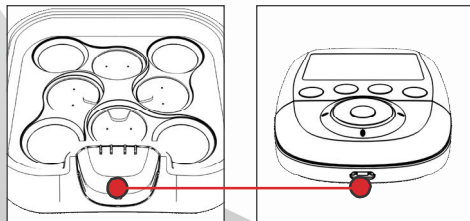
### SPAJANJE NA STANICU ZA NAPAJANJE

Priključite AC adapter isporučен uz vaš uređaj na stanicu za napajanje, a zatim ga uključite u utičnicu. Preporuča se da se prije prve uporabe u potpunosti napune baterije upravljača i modula, kako bi se poboljšali vijek trajanja istih.

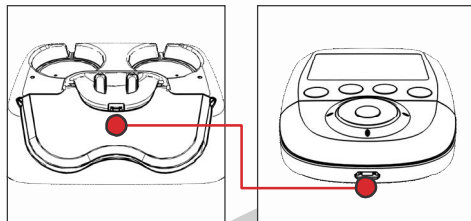
## PUNJENJE UPRAVLJAČA I MODULA

Nakon korištenja uređaja, preporuča se da upravljač i module pohranite u stanicu za napajanje.

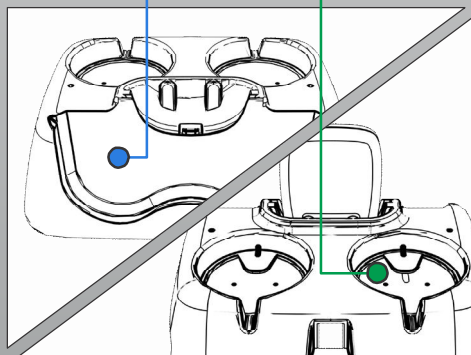
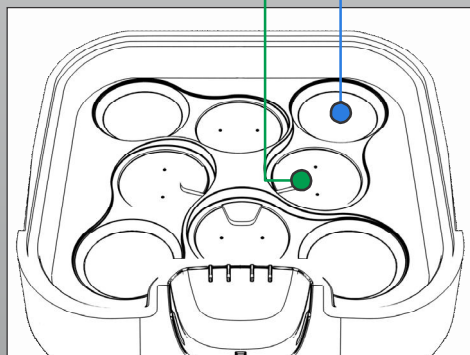
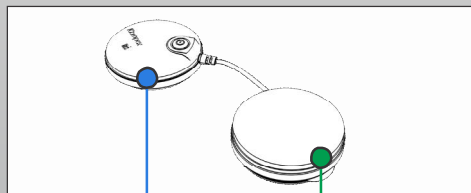
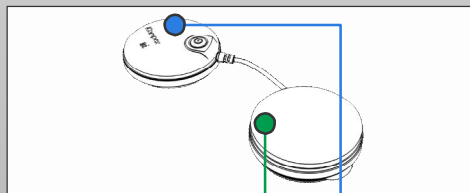
SP 6.0, 8.0



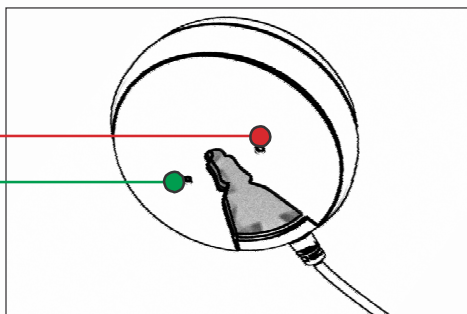
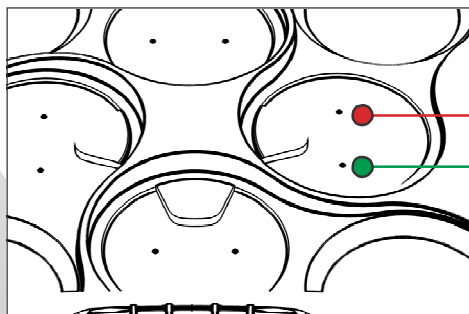
FIT 5.0



Da biste to učinili, postavite upravljač na konektor.

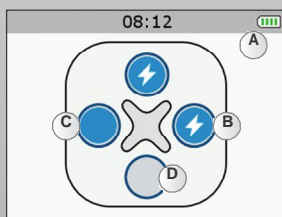


Zatim postavite module u predviđene utore za tu svrhu. Da biste to učinili, postavite kapsulu bez gumba ON/OFF (zeleno na slici) na mjesto označeno zelenom bojom, a drugu kapsulu u mjesto označeno plavom bojom. Napravite isto za ostale module.



Kapsula bez gumba On/Off mora se staviti na male priključke. Magnet kao mala vertikalna oznaka u utoru na stanici za napajanje, pomaže da ispravno postavite kapsulu u utor. Kada je ispravno postavljeno trebalo bi začuti klik.

## SP 6.0, 8.0



- A** Punjenje baterija upravljača
- B** Punjenje modula
- C** Modul napunjen
- D** Modul nije prisutan



Kada je modul priključen na stanicu za punjenje, on se pojavljuje na ekranu upravljača.

Kada se upravljač i moduli potpuno napunjeni, prebacuju se u stanje mirovanja.

## FIT 5.0



- A** Punjenje baterija upravljača

-  LED treperi: Modul se puni
-  LED cijeli: Modul napunjen

Kada je modul priključen na stanicu za punjenje, zelena lampica pokazuje status modula.

Kada se upravljač i moduli potpuno napunjeni, prebacuju se u stanje mirovanja.

Napomena: Ako se uređaj neće koristiti dulje vrijeme, preporučamo da napunite baterije na 50 % njihovog kapaciteta, svaka 3 mjeseca.

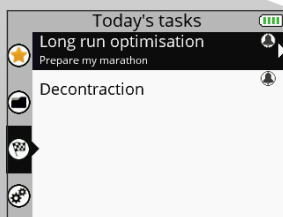
## KREIRAJTE SVOJ OSOBNI RAČUN

Da biste iskoristili sve mogućnosti vašeg uređaja, prvo morate stvoriti svoj profil (korisnički račun) na stranici [www.compexwireless.com](http://www.compexwireless.com) i slijediti upute na web stranici.

Funkcije povezane sa SP 8.0

- Pristupite rasporedu treninga
- Unaprijed preuzmite "Ciljeve" izravno u uređaj
- Izradite vlastite "Ciljeve" i preuzmite ih izravno u uređaj
- Prenesite povijest uređaja (učinjeni programi stimulacije) na web stranicu

Čim je "Cilj" skinut na upravljač, kod paljenje uređaja na zaslonu će se prvo prikazati dnevni zadaci koje treba obaviti.

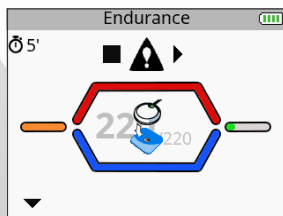


Funkcije povezane sa SP6.0 i FIT 5.0

- Pristupite rasporedu treninga
- Prenesite povijest uređaja (učinjeni programi stimulacije) na web stranicu

## 5. RJEŠAVANJE PROBLEMA

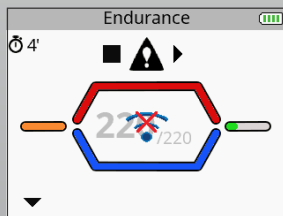
### GREŠKA ELEKTRODA



Upravljač prikazuje simbol jedne elektrode odvojene od modula i strijelicu koja treperi na određenom kanalu ( u ovom slučaju radi se ok kanalu 1).

- Provjerite dali su elektrode ispravno povezene na modul.
- Provjerite dali su elektrode stare, istrošene i/ili je kontakt slab: pokušajte koristiti nove elektrode.

### MODUL IZVAN DOMETA



Upravljač prikazuje simbol da izvan dometa i stretrijelica koja treperi na kanalu na kojem je ustanovljen problem ( u ovom slučaju kanal broj 1).

- Provjerite kako bi bili sigurni dali su modul i upravljač udaljeni manje od 2 metra jedan od drugoga.
- Uvjerite se da miste u izoliranom prostoru koji stvara prepreku odražavanju signalu iz uređaja.
- Pobrinite se da se nalazite u području koje omogućuje da signal bude odaslan sa upravljača.

## PROBLEMI KOD SINKRONIZACIJE



Ako je postupak sinkronizacije iz nekog razloga bio prekinut ili se iz nekog razloga ne može pokrenuti (upravljač isključen, nestanak struje, itd.) na upravljaču se u nekim slučajevima može prikazati ovaj zaslon.

- Pokušajte ponovno spojiti upravljač za računalo i ponovo pokrenuti proces sinkronizacije.

## PONAŠANJE LED LAMPICA MODULA

LED lampica naizmjenice svijetli zeleno i crveno: modul je izvan dosega ili nije prepoznat od upravljača.

- Uvjerite se dali je upravljač uključen.
- Uvjerite se dali su modul i upravljač udaljeni manje od 2 metara jedan od drugoga.

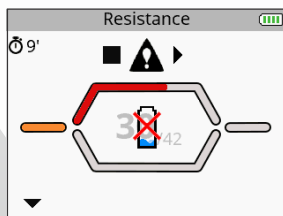
LED lampica je i dalje crvena:

- Uvjerite se dali je modul napunjen.
- Pokušajte iznova pokrenuti upravljač i module.
- Ako i dalje svijetli crvena LED lampica kontaktirajte ovlašteni i odobreni servis od strane Compex-a.

LED lampica se ne pali:

- Uvjerite se dali je modul napunjen.
- Ako se i dalje ne pali LED lampica kontaktirajte ovlašteni i odobreni servis od strane Compex-a.

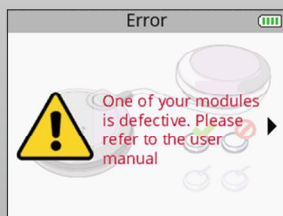
## PRAZAN MODUL



Tijekom stimulacije modul se može isprazniti. U ovom slučaju pojavljuje se simbol za praznu bateriju i treperi strijelica na kanalu na kojem je uočena greška (u ovom slučaju kanal 1).

- Zaustavite stimulaciju i napunite prazan modul.
- Ostavite prazan modul i nastavite sa stimulacijom

## MODUL NIJE UPAREN SA UPRAVLJAČEM



Kod prve upotrebe, ako upravljač nije u mogućnosti upariti sve module, može se pojaviti poruka o pogrešci.

- Uvjerite se dali je modul napunjen, i ponovite korak uparivanja.
- Ako se usprkos tome poruka vraća, kontaktirajte ovlašteni i odobreni servis od strane Compex-a.

## STIMULACIJA NE PROIZVODI UOBIČAJENI OSJEĆAJ

- Provjerite dali su sve postavke dobro postavljene i dali su elektrode ispravno postavljene.
- Lagano promijenite položaj elektroda.

## STIMULACIJA IZAZIVA NEUDGODU

- Electrode gube svojstvo ljepljivosti i ne pružaju odgovarajući kontakt s kožom
- Electrode su istrošene i moraju se zamijeniti.
- Lagano promijenite položaj elektroda.



## **UREĐAJ NE RADI**

- Uvjerite se jesu li uređaj i moduli napunjeni.
- Pokušajte ponovo pokrenuti uređaj i module.
- Ako se usprkos tome uređaj i dalje ne radi, kontaktirajte ovlaštenu i odobrenu servisnu službu od strane Compex-a.

## 6. ODRŽAVANJE UREĐAJA

### GARANCIJA

Pogledajte priloženi letak.

### ODRŽAVANJE

Stimulator ne zahtijeva kalibraciju ni periodičko održavanje. No, ponekad se može očistiti suhom tkaninom i deterdžentom baziranim na alkoholu bez otapala. Koristite što manje tekućine kako bi očistili uređaj. Ne rastavljajte uređaj ili punjač jer sadrže visoko naponske komponente koji mogu uzrokovati električni udar. Te akcije mogu provesti samo Compex ovlaštene servisi. Ukoliko vaš Compex sadrži dijelove koji su istrošeni ili neispravni, molimo da kontaktirate najbliži Compex servisni centar.

### SKLADIŠTENJE/ TRANSPORT I UPOTREBA

|                            | SKLADIŠTENJE I TRANSPORT | UPOTREBA               |
|----------------------------|--------------------------|------------------------|
| TEMPERATURA                | -20° C - 45° C           | 0° C - 40° C           |
| NAJVEĆA RELATIVNA VLAŽNOST | 75%                      | 30% to 75%             |
| TLAK ZRAKA                 | od 700 hPa do 1060 hPa   | od 700 hPa do 1060 hPa |

Ne koristite u područjima gdje postoji opasnost od eksplozije.

### ODLAGANJE

Baterije moraju biti odložene u skladu sa nacionalni važećim propisima. Svaki proizvod koji ima WEEE oznaku (oznaka precrtane kante) mora biti odvojen od kućnog otpada i poslan posebnim ustanovama za recikliranje.

## 7. TEHNIČKI PODACI

### OPĆENITE INFORMACIJE

Baterija upravljača: Punjiva 3.7[V] /  $\geq 1,500$ [mAh] lithium polymer (LiPo) baterija.

Baterija modula: Punjiva 3.7[V] /  $\geq 450$ [mAh] lithium polymer (LiPo) baterija.

SP 6.0 i 8.0 AC adapter: Samo 5[V] / 3.5 [A] AC adapter referentnog broja 64902X može biti korišten za punjenje uređaja.

FIT 5.0 AC adapter: Samo 5[V] / 1.5 [A] AC adapter referentnog broja 00108X može biti korišten za punjenje uređaja.

Očekivani rok trajanja opreme: 5 godina

Rok trajanja elektroda: napisan na vrećici.

### STIMULACIJA

Svi električni specifikacije se isporučuju za impedanciju 500-1000 oma po kanalu.

Izlazi: četiri samostalne i individualno podešiva kanala, električki izolirani jedan od drugoga.

Oblik impulsa: 100% kompenziteti pravokutni impuls. Ne ostavlja mišić naelektriziran, mogu ga koristiti i osobe sa ugrađenim implantima.

Maksimalni intenzitet impulsa: 120 mA.

Podešavanje impulsa: ručno podešavanje intenziteta stimulacije 0-999 (energije), od minimalnog impulsa 0,25 mA.

Trajanje impulsa: 50-400 u.S.

Frekvencija impulsa: 1-150 Hz.

## RF PODACI

Prijenos frekvencija: 2.4 [GHz] ISM

Karakteristike vrsti i učestalosti modulacije: GFSK, +/- 320 [kHz] odstupanje

Efektivna snaga emisije: 4.4 [dBm]

## STANDARDI

Kako bi osigurali svoju sigurnost, stimulator je dizajniran, proizveden i distribuiran u skladu sa zahtjevima Europske direktive 93/42 / CEE medicinskih uređaja.

Stimulator također u skladu s CEI 60601-1 standarda opće sigurnosne zahtjeve za elektromedicinske uređaje, s CEI 60601-1-2 pokriva elektromagnetsku kompatibilnost i CEI 60601-2-10 pokriva poseban sigurnosni zahtjevi za stimulatora živaca i mišića

U skladu sa suvremenim međunarodnim standardima, upozorenje se mora dati o primjeni elektroda i stimulatora na prsima.

Stimulator također u skladu s Direktivom 2002/96 / CEE regiji koja obuhvaća električne opreme i elektroničkog otpada (WEEE).

## PODACI O ELEKTROMAGNETSKU KOMPATIBILNOST (EMC)

Compex je osmišljen kako bi se koristio u tipičnim domaćim odobrenim okruženja u skladu sa sigurnosnim standardima EN 60601-1-2 EMC.

Ovaj uređaj emitira vrlo niske razine radiofrekvencijskog intervala (RF) i stoga nije vjerojatno da će izazvati smetnje s elektroničkom opremom u blizini (radio, računala, telefoni, itd).

Za više informacija o elektromagnetskom emisije obratite se ovlaštenom Compex prodavatelju.

## 8. EMC TABLE

The Compex Stimulator requires special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the information provided on the EMC in this manual.

All RF wireless transmission devices can affect the Compex Stimulator. The use of accessories, sensors, and cables other than those specified by the manufacturer, may result in greater emissions or reduce the immunity of the Compex Stimulator.

The Compex Stimulator should not be used beside or stacked on other equipment, if adjacent or stacked use is necessary, one must check the correct functioning of the Compex Stimulator within the context of the configuration used.

### RECOMMENDATIONS AND DECLARATION BY THE MANUFACTURER CONCERNING ELECTROMAGNETIC EMISSIONS

The Compex Stimulator is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of the Compex Stimulator should ensure that it is used in this environment

| EMISSIONS TEST  | COMPLIANCE     | ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT - GUIDE  |
|---|----------------|--|
| RF emissions<br>CISPR 11                                  | Group 1        | The Compex Stimulator uses RF energy only for its internal operation. Consequently, its RF emissions are unlikely to interfere with any adjacent electrical device (radios, computers, telephones etc.). |
| RF emissions<br>CISPR 11                                  | Class B        | Compex Stimulator is suitable for use in any establishment, other than a private dwelling or a place connected directly to the low voltage mains supply which powers residential buildings.              |
| Harmonic emissions<br>IEC 61000-3-2                       | Class A        |  |
| Voltage fluctuations/ emission oscillations IEC 61000-3-3 | Not applicable |  |

## RECOMMENDATIONS AND DECLARATION BY THE MANUFACTURER CONCERNING ELECTROMAGNETIC IMMUNITY


Compex Stimulator is designed for use in the electromagnetic environment stipulated below. The buyer or user of the Compex Stimulator must ensure it is used in this recommended environment.

| IMMUNITY TEST  | TEST LEVEL IEC 60601  | OBSERVANCE LEVEL  | ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT - RECOMMENDATIONS   |
|--|---|---|---|
| Electrostatic discharge (DES)<br>CEI 61000-4-2   | ±6 kV at the contact<br><br>±8 kV in air  | ±6 kV at the contact<br>±8 kV in air  | Floors must be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material the relative humidity must be maintained at a minimum of 30%.  |
| Fast transient electrical bursts<br>CEI 61000-4-4  | ±2 kV for power supply lines<br>±1 kV for input/output lines  | ±2 kV for power supply lines<br><br>Not Applicable for input/output lines   | The quality of the electrical power supply should be that of a typical commercial or hospital environment.  |
| Surge<br>CEI 61000-4-5   | ±1 kV differential mode<br><br>N/A  | ±1 kV differential mode<br><br>±2 kV joint mode   | The quality of the power supply should be that of a typical commercial or hospital environment.   |
| Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply lines<br>CEI 61000-4-11 | <5 % VT (dips >95 % de UT) for 0.5 cycle<br><br><40 % VT (dips >60 % de UT) for 5 cycles<br><br><70 % VT (dips >30 % de UT) for 25 cycles<br><br><5 % VT (dips >95 % de UT) for 5 seconds | <5 % VT (dips >95 % de UT) for 0.5 cycle<br><br><40 % VT (dips >60 % de UT) for 5 cycles<br><br><70 % VT (dips >30 % de UT) for 25 cycles<br><br><5 % VT (dips >95 % de UT) for 5 seconds | The quality of the power supply should be that of a typical commercial or hospital environment. If the Compex Stimulator user requires continuous operation during mains power cuts, it is recommend that the Compex Stimulator is powered by a UPS or a battery. |
| Magnetic field at grid frequency (50/60 Hz)<br>CEI 61000-4-8                                     | 3 A/m   | 3 A/m   | Magnetic fields at the mains frequency should be at a level characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.   |

NOTE :VT is the AC supply voltage before application of the test level.

## RECOMMENDATIONS AND DECLARATION BY THE MANUFACTURER CONCERNING ELECTROMAGNETIC IMMUNITY

Compex Stimulator is designed for use in the electromagnetic environment stipulated below. The buyer or user of the Compex Stimulator must ensure it is used in this recommended environment.

| IMMUNITY TEST  | TEST LEVEL IEC 60601   | OBSERVANCE LEVEL           | ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT - RECOMMENDATIONS   |
|--|--|----------------------------|---|
| <p>Conducted RF IEC 61000-4-6</p> <p>Radiated RF IEC 61000-4-3</p> | <p>3 Vrms<br/>150 kHz to 80 MHz</p> <p>3 V/m<br/>80 MHz to 2.5 GHz</p> | <p>3 Vrms</p> <p>3 V/m</p> | <p>Portable and mobile RF communication devices must only be used relative to the Compex Stimulator and its wiring at a distance which is not less than the spacing recommended and calculated using the appropriate equation for the transmitter's frequency.</p> <p>Recommended spacing<br/> <math>d = 1.2 \sqrt{P}</math><br/> <math>d = 1.2 \sqrt{P}</math> 80 MHz to 800 MHz</p> <p><math>d = 2.3 \sqrt{P}</math> 800 MHz to 2.5 GHz</p> <p>where P is the maximum output power of the transmitter in watts (W) set by the manufacturer's specifications and where d is the recommended spacing in metres (m).</p> <p>The field intensity of RF fixed transmitters, as determined by an electromagnetic survey a must be less than the observance level to be found in each frequency rangeb. Interference may occur close to any appliance identified by the following symbol:</p>  |

NOTE 1 At 80 MHz and at 800 MHz, the high frequency amplitude is applied

NOTE 2 These guidelines may not be appropriate for some situations. Electromagnetic wave propagation is modified by absorption and reflection due to buildings, objects and persons.

a The field intensity from fixed transmitters, such as radio telephone base stations (cellular/wireless) and a mobile radio, amateur radios, AM and FM radio transmissions and TV transmissions cannot be predicted with any accuracy. It may therefore be necessary to consider an analysis of the electromagnetic environment of the site to calculate the electromagnetic environment coming from fixed RF transmitters. If the field intensity measured in the environment where the Compex Stimulator is located exceeds the appropriate RF observance level above, the Compex Stimulator should be monitored to ensure it is operating properly. In the event of abnormal operation, new measures may then be imposed, such as realignment or movement of the Compex Stimulator.

b Above the frequency amplitude from 150 kHz to 80 MHz, the field intensity must be < 3 V/m.

## RECOMMENDED SPACING BETWEEN A PORTABLE AND MOBILE COMMUNICATION DEVICE AND THE COMPEX STIMULATOR

The Compex Stimulator is designed for use in an electromagnetic environment in which radiated RF waves are controlled. The buyer or user of the Compex Stimulator can contribute to preventing electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communication devices (transmitters) and the Compex Stimulator according to the table of recommendations below and according to the maximum output power of the telecommunication device.

| MAXIMUM TRANSMITTER OUTPUT POWER W | SPACING ACCORDING TO THE FREQUENCY OF THE TRANSMITTER M |  |   |
|------------------------------------|---|--|---|
|                                    | FROM 150 KHZ TO 80 MHZ<br>$D = 1.2 \sqrt{P}$            | FROM 80 KHZ TO 800 MHZ<br>$D = 1.2 \sqrt{P}$ | FROM 800 MHZ TO 2.5 GHZ<br>$D = 2.3 \sqrt{P}$ |
| 0.01                               | 0.12  | 0.12   | 0.23  |
| 0.1                                | 0.38  | 0.38   | 0.73  |
| 1                                  | 1.2   | 1.2  | 2.3   |
| 10                                 | 3.8   | 3.8  | 7.3   |
| 100                                | 12  | 12   | 23  |

In the case of transmitters whose maximum output power is not shown in the table above, the recommended spacing of d in metres (m) can be calculated using the appropriate equation for the transmitter frequency, where P is the maximum output power of the transmitter in watts (W) as set by the transmitter manufacturer

NOTE 1 At 80 MHz and at 800 MHz, the spacing for high frequency amplitude is applied.

NOTE 2 These guidelines may not be appropriate for some situations. Electromagnetic wave propagation is modified by absorption and reflection due to buildings, objects and persons.



CE 0473



L'ÉLÉPHANTE  
Câbles Europe de France  
France SAS  
64800 Moulis-Médoc, France