

COMPEX® 

Fit5.0

SP6.0

SP8.0

UPUTE ZA KORIŠTENJE

COMPEX® 

Fit5.0

SP6.0

SP8.0

UPUTE ZA KORIŠTENJE

COMPEX[®] 

SADRŽAJ

1. Objašnjenje simbola	02
2. Kako radi elektrostimulacija?	03
3. Kako funkcionira MI tehnologija (Muscle Intelligence)?	05
4. Upute za korištenje	07
Sadržaj opreme i priključaka	07
Opis uređaja	08
Prvo korištenje	10
Funkcije uređaja	11
Punjenje	25
5. Rješavanje problema	29
6. Održavanje uređaja	33
Jamstvo	33
Održavanje	33
Skladištenje / transport i uporaba	33
Odlaganje	33
7. Tehničke specifikacije	34
Opće informacije	34
Neurostimulacija	34
RF podaci	35
Standardi	35
Informacije o electromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)	35
8. EMC tablica	36



Preporučuje se pažljivo pročitati ove upute i kontraindikacije i sigurnosne mjere prije upotrebe stimulatora

1. OBJAŠNENJE SIMBOLA



Pogledajte u uputama



Simulator je uređaj II kategorije s ugrađenim napajanjem i dijelovima pod oznakom BF.



Naziv proizvođača, adresa i datum proizvodnje



Naziv i adresa ovlaštenog zastupnika u Europskoj Uniji



Ovaj uređaj treba odvojiti od kućanskog otpada i potrebno ga je odložiti u posebne spremnike u ustanovi za recikliranje i tehnološki otpad.



STAND-BY tipka je multifunkcionalna



Zaštitite od direktnog sunčevog svjetla



Čuvajte na suhom mjestu

IP20
on the unit

Ovo je oznaka zaštite od prodiranja vode i čestica tvari. Oznaka IP20 na vašem uređaju znači da je uređaj zaštićen od prodiranja stranih objekata promjera 12,5 mm i većih. Uređaj nije zaštićen od prodiranja vode.

IP02
on the case

Oznaka IP02 na torbi za transport znači: zaštićeno od prodora vode u obliku kišnih kapi i pljuskova.



Ne sadrži Latex

REF

Referentni broj

LOT

Broj serije

2. OPIS RADA ELEKTROSTIMULACIJE

Elektrostimulacija uključuje stimuliranje živčanih vlakana električnim impulsima prenošenim elektrodama. Električni impulsi proizvedeni COMPEX stimulatorom su visoko kvalitetni impulsi koji su sigurni, ugodni i učinkoviti te stimuliraju razne vrste živčanih vlakana:

1. Motorička živčana vlakna stimuliraju se za dobivanje mišićnog odgovora, poznato kao električna mišićna stimulacija (EMS).
2. Određene vrste živčanih vlakana stimuliraju se za dobivanje analgetskog učinka i smanjenja boli.

1. STIMULACIJA MOTORIČKIH ŽIVČANIH VLAKANA (EMS)

Voljnom aktivnosti, mozak naredi mišiću kontrakciju i ta naredba je poslana živčanom vlaknu u obliku električnog signala. Taj signal se prenosi mišićnom vlaknu koje se tada stišće. Princip elektrostimulacije potpuno točno oponaša proces voljne kontrakcije. Stimulator šalje električni impuls u živčano vlakno i tako ga pobuđuje. Signal se prenosi mišićnom vlaknu i rezultira baznim mehaničkim odgovorom (= grč). Ovo je osnovni preduvjet za mišićnu kontrakciju. Mišićni odgovor je prema svim parametrima i pokazateljima identičan mišićnoj aktivnosti koju kontrolira mozak. Drugim riječima, mišić ne prepoznaje razliku signala i naredbe poslano od strane mozga i poslano sa stimulatora.

Programske postavke (broj impulsa u sekundi, trajanje kontrakcije, vrijeme oporavka, ukupno trajanje programa) prisiljavaju mišić na određenu vrstu rada, ovisno o vrsti mišićnog vlakna. Razna mišićna vlakna mogu se identificirati prema njihovim brzinama kontrakcija: spora, umjerena i brza vlakna. Sprinter ima više brzih mišićnih vlakana u odnosu na maratonca koji ima više sporih mišićnih vlakana. Dobrim poznavanje fiziologije čovjeka i punom kontrolom stimulacijskih postavki raznih programa, mišićni rad se može posebno naglasiti za dobivanje željenih rezultata (jačanje mišića, povećanje cirkulacije, učvršćivanje, itd.).

2. STIMULACIJA OSJETILNIH ŽIVACA

Električni impuls također može pobuditi osjetna živčana vlakna za dobivanje analgetskog učinka i smanjenja boli. Stimulacija taktilnih živčanih vlakana blokira bol koji se šalje u živčani sustav. Stimulacija drugih tipova živčanih vlakana povećava proizvodnju endorfina i na taj način smanjuje bol. Programima za analgeziju, elektrostimulacija se može koristiti za tretmane akutnih ili kroničnih bolnih stanja mišića.

OPREZ: Nije preporučljivo koristiti analgetske programe kroz duže vrijeme bez liječničkog nadzora.

KORISTI OD ELEKTROSTIMULACIJE

Elektrostimulacija je vrlo učinkovita metoda za rad i tretmane mišića:

- Tretmani rezultiraju znatnim poboljšanjem u raznim mišićnim kvalitetama
- Nije prisutan kardiovaskularni i mentalni umor
- Smanjen je i ograničen stres na zglobovima i tetivama. Elektrostimulacija na taj način omogućuje veći i dugotrajniji mišićni rad nego voljna aktivnost.

Za optimalne rezultate, COMPEX preporuča nadopunu elektrostimulacijskim tretmanima s drugim aktivnostima, poput:

- Redovna tjelesna aktivnost
- Uravnotežena i zdrava prehrana
- Uravnotežen životni stil

3. OPIS RADA MI (MUSCLE INTELLIGENCE) TEHNOLOGIJE

N.B.: Aktivacija / deaktivacija MI funkcija se vrši putem izbornika (Settings menu)

MI-SCAN

Prije početka rada, MI-SCAN funkcija ispituje odabrane mišićne grupe i automatski prilagođava postavke stimulatora prema osjetljivosti skeniranog područja na tijelu, ovisno o fiziologiji.

Ova funkcija rezultira kratkom test sekvencom na početku programa, tijekom koje se uzimaju mjerenja.

Na kraju testa, potrebno je povišiti intenzitet kako bi program započeo.

MI-TENS

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

Tijekom svakom povećanja intenziteta od strane korisnika pokreće se testiranje. Ukoliko se detektira mišićna kontrakcija, uređaj automatski smanjuje intenzitet stimulacije.

Funkcija je dostupna samo na TENS, Epikondilitis i Tendinitis programima.

MI-RANGE

MI-range funkcija indicira idealne raspone za podešavanje stimulacijskog intenziteta koji bi se trebali slijediti u programima za: oporavak, masažu, kapilarizaciju i mišićnu bol. Kad uređaj detektira idealan raspon intenziteta, oznaka se pojavljuje na ekranu. Za optimalan rad, intenzitet bi se trebao nalaziti unutar predloženog raspona. Nisu svi uređaji opremljeni MI tehnologijom. Tablica pokazuje koje funkcije su dostupne na pojedinim modelima.

MI-AUTORANGE

MI-autorange funkcija ima isti cilj kao i MI-range, osim što se u ovom slučaju sve obavlja automatski.

Na početku programa jednim pritiskom tipke prema gore omogućuje se uređaju da automatski poveća intenzitet podražaja dok ne utvrdi idealnu razinu intenziteta. Pritiskom na tipku dolje poništava funkciju MI-autorange.

Uređaj zatim odlazi u manualni način rada i razinom intenziteta se mora ručno upravljati od strane korisnika.

MI-ACTION

MI-action funkcija omogućava elektro-induciranu kontrakciju koju možete pokrenuti dobrovoljnom akcijom. Tako se elektro-inducirana kontrakcija savršeno kontrolira, vježba postaje ugodnija, temeljitija i potpunija. Na kraju svake faze aktivnog mirovanja daljinski upravljač emitira zvučni signal. Od ovog trenutka moguć je početak dobrovoljne kontrakcije. Ako nakon određenog vremena ne dođe do dobrovoljne kontrakcije, uređaj će se automatski zaustaviti.

Ovaj je način rada dostupan samo za programe koji potiču snažne kontrakcije mišića.

N.B.: Da bi pravilno funkcionirala, funkciji MI-action potrebni su dobri mišićni trzaji tijekom faze aktivnog mirovanja. Ako nisu dovoljno značajni, uređaj emitira zvučni signal i na kanalima se pojavljuje znak +. Slično tome, kako bi se omogućili ovi trzaji, neophodno je da se mišići dobro opuste tijekom faze mirovanja. Na kraju svake faze kontrakcije, potrebno je vratiti se u položaj koji omogućava najbolje opuštanje mišića.

Tablica u nastavku prikazuje koje su funkcije dostupne na svakom uređaju:

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

3. UPUTE ZA KORIŠTENJE

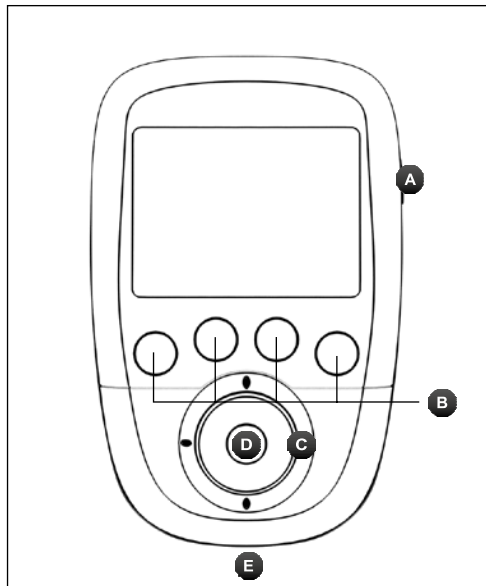
SADRŽAJ OPREME I PRIKLIJUČAKA

	SP6.0		SP8.0		FIT5.0	
	REF	QTY	REF	QTY	REF	QTY
DALJINSKI UPRAVLJAČ	001047	1	001046	1	001048	1
MODULI	001061	4	001061	4	001055	2
STANICA ZA PUNJENJE	001068	1	001068	1	001073	1
PUNJAČ	64902X	1	64902X	1	64902X	1
VREĆICA S MALIM 5X5 ELEKTRODAMA	42215-8	1	42215-8	1	42215	1
VREĆICA S VELIKIM 5X10 ELEKTRODAMA, 2SNAP	42216-4	1	42216-4	1	42216	1
VREĆICA S VELIKIM 5X10 ELEKTRODAMA, 1SNAP	42222-4	1	42222-4	1	42222-4	1
IUPUTE NA CD-ROMU	880054	1	880054	1	880054	1
BRZE UPUTE	885625	1	885625	1	885625	1
TORBA	680043	1	680042	1	680043	1
ZAŠTITA ZA DALJINSKI UPRAVLJAČ	NA	NA	001094	1	NA	NA
USB KABEL	601163	1	601163	1	601163	1



Koristite ovaj uređaj samo s kablovima, elektrodama, baterijama, punjačima, adapterima i dugim priključcima koje je preporučio Complex.

OPIS UREĐAJA



DALJINSKI UPREVLJAČ

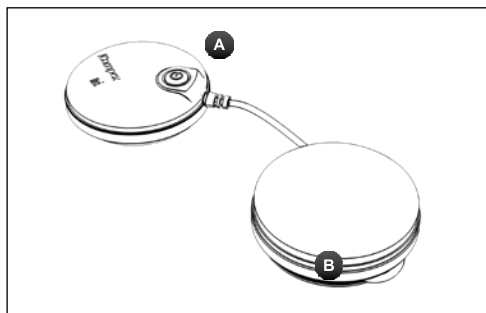
A - On/Off tipka za uključivanje/isključivanje uređaja (kratko pritisnite da biste ga uključili i držite duže od 2 sekunde da biste ga isključili)

B - 4 tipke za odabir/poništanje odabira stimulacijskog kanala

C - Višefunkcijska podloga (gore-dolje-lijevo-desno) za kretanje po sučelju i povećanje ili smanjenje razine intenziteta stimulacije odabranih kanala

D - Tipka za potvrdu

E - Priključak (ulaz) za USB kabel ili priključnu stanicu



MODUL

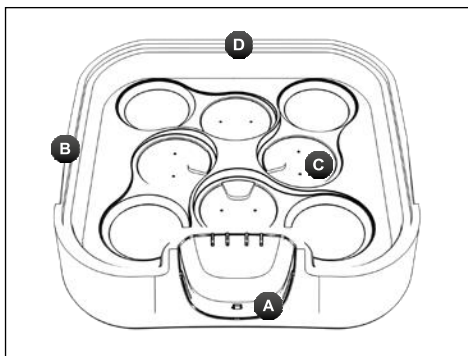
A - On/Off tipka (kratko pritisnite da biste ga uključili, pritisnite i držite za isključenje)

Trepereći zeleni LED: Spreman

Trepereći žuti LED: U stimulaciji

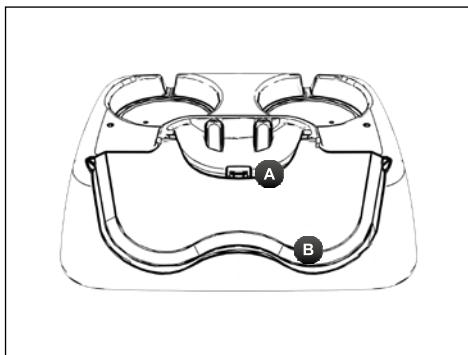
B - Utor za namotavanje kabela

OPIS UREĐAJA



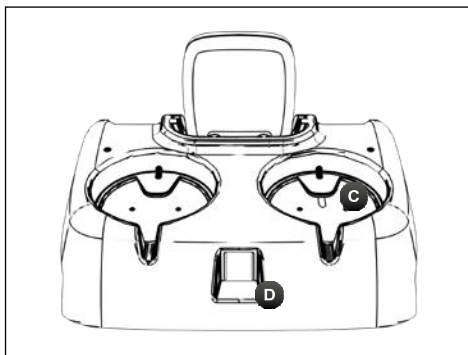
SP 6.0 / 8.0 STANICA ZA PUNJENJE

- A - Konektor za punjenje daljinskog upravljača
- B – Utor za otvaranje poklopca priključne stanice
- C - Mjesto za punjenje modula
- D - Utikač za punjač



FIT 5.0 STANICA ZA PUNJENJE

- A - Konektor za punjenje daljinskog upravljača
- B - Mjesto za postavljanje modula
- C - Mjesto za punjenje modula
- D - Utikač za punjač



PRVO KORIŠTENJE

Kada prvi put koristite uređaj, morate slijediti sljedeće korake:

1. Odaberite jezik



2. Uključite sve module kako biste ih uparili s daljinskim upravljačem.



Nakon što je modul uključen i priznata od strane daljinskog upravljača, na modulu pojavi znak provjere (v).



Kad su svi moduli upareni, pojavljuju se sve oznake provjere (vvvv).



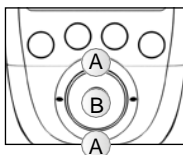
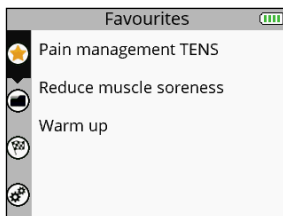
N.B.: Ovaj postupak uparivanja treba obaviti samo jednom.

FUNKCIJE UREĐAJA

N.B.: Sljedeće slike su općeniti primjeri, ali rade na isti način bez obzira na uređaj koji imate.

Kako pristupiti omiljenim programima - Favoritima

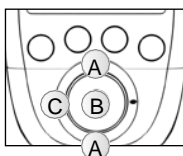
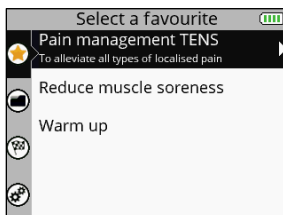
Favourites meni prikazuje posljednje učinjene programe. Treba vam samo jedan program u izborniku Favoriti da biste postali izravno dostupni nakon uključivanja uređaja.



- A Odaberite željeni omiljeni program
- B Potvrdite svoj odabir

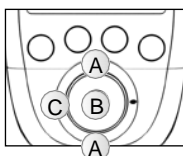
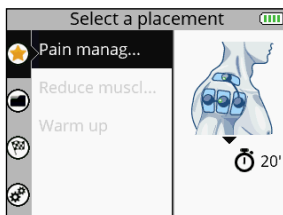
Obavljeni programi automatski će biti smješteni u izborniku Favoriti. Izbornik Favoriti može sadržavati do 10 programa. Ako se naprave novi programi, stari će se automatski ukloniti s popisa favorita.

1. ODABIR PROGRAMA - SELECT A PROGRAMME



- A Odaberite željeni omiljeni program
- B Potvrdite svoj odabir
- C Vratite se na prethodni korak

2. ODBIR POLOŽAJA ELEKTRODA



- A Odaberite željeni položaj elektroda
- B Potvrdite svoj odabir
- C Vratite se na prethodni korak

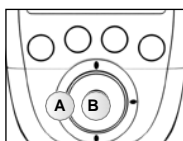
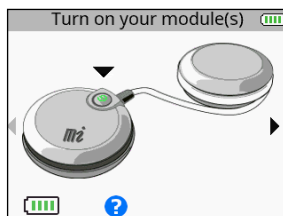
Pojaviti će se položaj postavljenih elektroda odabranih tijekom programa. Moguće je pomicanje kroz druge položaje elektroda.

3. PRIKLUČIVANJE MODULA NA ELEKTRODE



Zalijepite elektrode na kožu. Modul je spojen na elektrodu sa strane. Gurnite modul na kopčicu elektrode dok ne škljocne na svoje mjesto.

4. UKLUČIVANJE MODULE



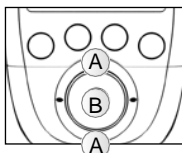
- A Vratite se na prethodni korak
- B Potvrdite svoj odabir

Da biste pokrenuli program, pogledajte odjeljak pod nazivom "Pokretanje programa stimulacije."

KAKO PRISTUPITI PROGRAMIMA

Za više informacija o programima povežite se na: www.compex.info P

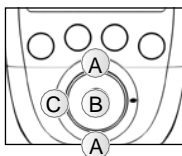
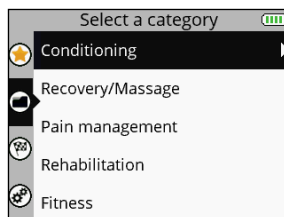
Izbornik Programi (Programmes) prikazuje kategorije programa.



A Odaberite izbornik Programi (Programmes)

B Potvrdite svoj odabir

1. ODABIR KATEGORIJE

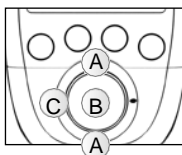
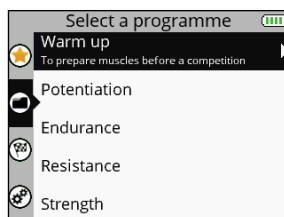


A Odaberite željenu kategoriju programa

B Potvrdite svoj odabir

C Vratite se na prethodni korak

2. ODABIR PROGRAMA

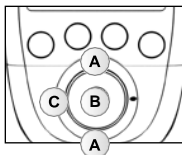
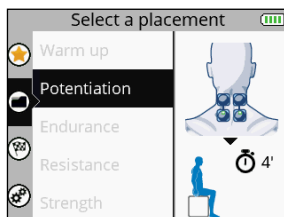


A Odaberite željeni programa

B Potvrdite svoj odabir

C Vratite se na prethodni korak

3. ODABIR POLOŽAJA ELEKTRODA



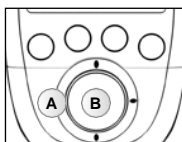
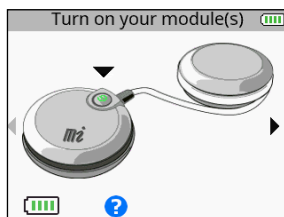
- A Odaberite željeni položaj elektroda
- B Potvrdite svoj odabir
- C Vratite se na prethodni korak

4. SPAJANJE ELEKTRODA NA MODULE



Zalijepite elektrode na kožu. Modul je spojen na elektrodu sa strane. Gurnite modul na kopču elektrode dok ne škljocne na svoje mjesto.

5. UKLJUČIVANJE MODULA



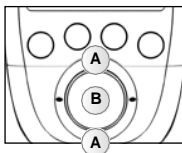
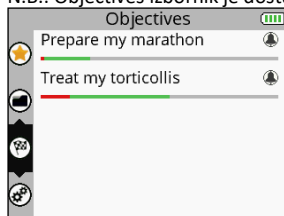
- A Vratite se na prethodni korak
- B Potvrdite svoj odabir

Da biste pokrenuli program, pogledajte odjeljak pod nazivom "Pokretanje programa stimulacije."
("Start a stimulation program.")

KAKO DOĆI DO CILJEVA (OBJECTIVES)

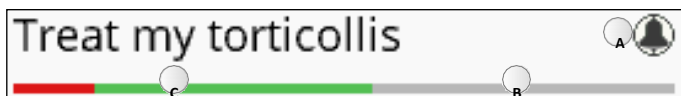
Izbornik **OBJECTIVES** prikazuje ciljeve preuzete s vašeg osobnog računa (pogledajte odjeljak pod nazivom "Stvaranje vašeg osobnog računa") - ("Creating your personal account").

N.B.: Objectives izbornik je dostupan samo na SP 8.0 uređaju.



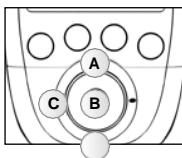
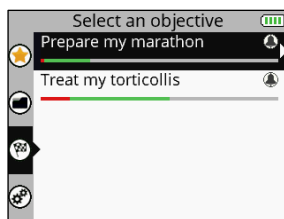
- A Odaberite **OBJECTIVES** izbornik
- B Potvrdite svoj odabir

Traka napretka (The progress bar) u okviru cilja pokazuje napredak cilja i ono što ostaje za napraviti. Zvono označava da postoji element cilja koji treba ostvariti danas..



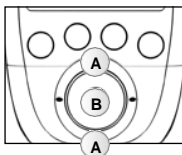
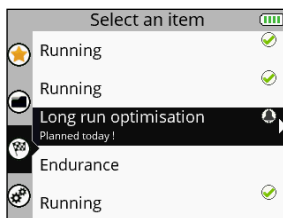
- A Označava element cilja koji treba ostvariti danas
- B Što ostaje za napraviti
- C Što je već postignuto:
 - Sve što je završeno prikazuje se zelenom bojom
 - Ono što nije dovršeno pojavljuje se crveno

1. ODABIR CILJA (OBJECTIVE)




- A Odaberite željeni cilj
- B Potvrdite svoj odabir
- C Vratite se na prethodni korak

1. ODABIR ELEMENTA KOJI TREBA UČINITI (TO DO)

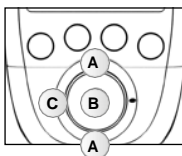
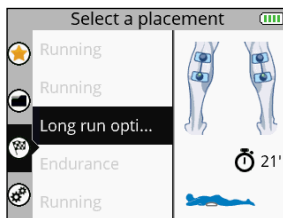


- A Odaberite željeni element
- B Potvrdite svoj izbor
- C Vratite se na prethodni korak

Element koji treba učiniti može biti program ili zadatak. Element koji treba učiniti odabran je prema zadanim postavkama, ali moguće je odabrati i drugi.

Znak  pored programa ili zadatka znači da je to učinjeno.

2. ODABIR POLOŽAJA ELEKTRODE



- A Odaberite željeni položaj elektrode
- B Potvrdite svoj izbor
- C Vratite se na prethodni korak

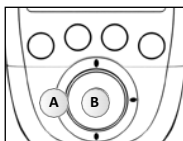
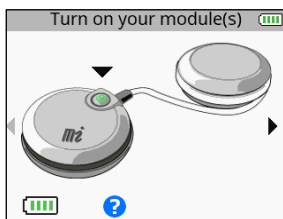
N.B.: U većini slučajeva nije moguće odabrati drugo postavljanje elektroda, jer je ono izravno povezano s ciljem.

3. POVEZIVANJE MODULA S ELEKTRODAMA



Zalijepite elektrode na kožu. Modul je spojen na elektrodu sa strane. Gurnite modul na kopču elektrode dok ne škljocne na svoje mjesto.

4. UKLJUČENJE MODULA



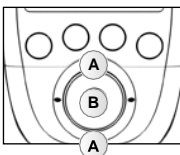
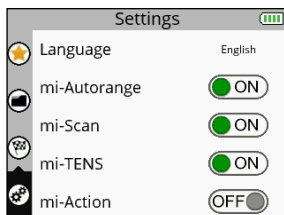
A Vratite se na prethodni korak

B Potvrdite svoj izbor

Da biste pokrenuli program, pogledajte odjeljak pod nazivom "Pokretanje programa stimulacije."
("Start a stimulation programme.")

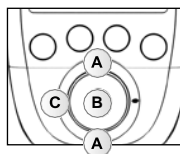
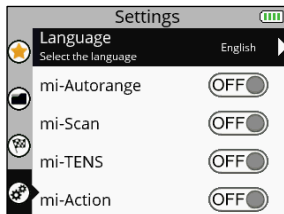
KAKO PRISTUPITI POSTAVKAMA (Settings)

Settings izbornik omogućava konfiguriranje određenih elemenata kao što su pozadinsko osvjetljenje, glasnoća, jezik itd. Neke su postavke dostupne na svim uređajima.



- A Odaberite izbornik Postavke (Settings menu)
- B Potvrdite svoj izbor

1. ODABIR POSTAVKE (SETTING)



- A Odaberite željenu postavku
- B Potvrdite svoj izbor postavke
- C Vratite se na prethodni korak

Language (Jezik): Omogućuje vam promjenu jezika uređaja

MI-autorange: Uključuje (ON) ili isključuje (OFF) funkciju koja automatski podešava stimulacijski intenzitet

MI-range: Uključuje (ON) ili isključuje (OFF) funkciju koja podešava stimulacijskog intenziteta

MI-scan: Uključuje (ON) ili isključuje (OFF) funkciju MI-SCAN funkciju koja ispituje odabrane mišićne grupe i automatski prilagođava postavke stimulatora prema osjetljivosti skeniranog područja na tijelu, ovisno o fiziologiji korisnika

MI-tens: Uključuje (ON) ili isključuje (OFF) funkciju MI-tens koja ograničava neželjene mišićne kontrakcije u bolnim područjima

MI-action: Uključuje (ON) ili isključuje (OFF) funkciju koja omogućava elektro-induciranu kontrakciju koju možete pokrenuti dobrovoljnom akcijom

N.B.: Za objašnjenje MI-funkcija pogledajte odjeljak pod naslovom „3. Kako funkcionira MI tehnologija? ”.

Cycles: Uključuje (ON) ili isključuje (OFF) funkciju ciklus

Funkcija Cycles namijenjena je osobama koje su već navikle na elektrostimulaciju i žele izvesti nekoliko ciklusa treninga. Ako je funkcija Cycles uključena (ON) pojavit će se dodatni zaslon za određene programe (programi koji potiču snažne kontrakcije mišića) koji omogućuju odabir ciklusa treninga.

Logika ciklusa odnosi se na radno opterećenje koje obavlja elektrostimulacija. I baš kao i kod uobičajene vježbe, treba započeti s određenim radnim opterećenjem, a zatim ga povećavati tokom ciklusa. Stoga se preporučuje započeti s prvim ciklusom i prijeći na sljedeću razinu kada je ciklus završen, obično nakon 4 do 6 tjedana stimulacije na temelju 3 sesije tjedno. Također je važno da ste postigli značajniji intenzitet stimulacije na sesiji prije odlaska na idući ciklus.

Power saving: Uključuje (ON) ili isključuje (OFF) funkciju uštede energije. Smanjuje intenzitet i vrijeme pozadinskog osvjetljenja.

Sound: Uključuje (ON) ili isključuje (OFF) funkciju koja smanjuje/povećava intenzitet zvuka.

Contraction sound: Uključuje (ON) ili isključuje (OFF) funkciju koja smanjuje/povećava intenzitet zvuka upozorenja dolaska kontrakcije

Set time: Omogućuje vam da postavite vrijeme na uređaju.

Set date: Omogućuje vam postavljanje datuma na uređaju.

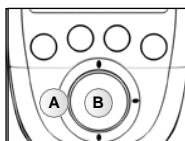
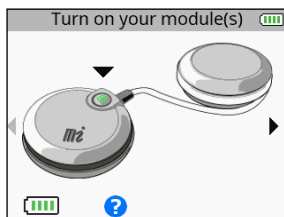
Pair a new module: Omogućuje uparivanje novog modula s daljinskim upravljačem.

Reset the device: Omogućuje ponovno postavljanje uređaja i povratak na osnovne (Default) postavke (briše Favorite, ciljeve – Objectives i postavke vraća na tvornički zadane – Default settings).

System info: Omogućuje pregled informacija vezanih za uređaj.

POKRETANJE PROGRAMA STIMULACIJE

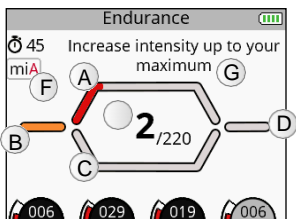
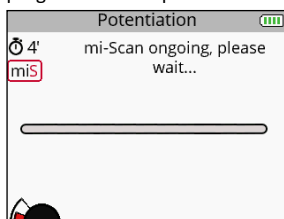
Prije početka bilo kojeg programa stimulacije morate uključiti module.



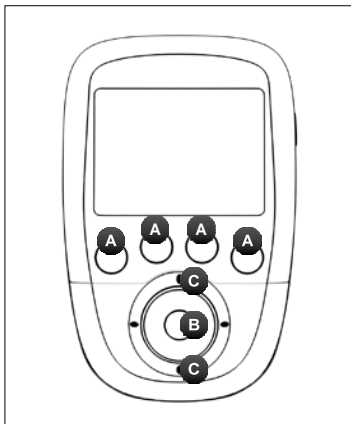
- A** Vratite se na prethodni korak
- B** Potvrdite svoj izbor i pokrenite program

Za uključivanje modula pritisnite njihovu odgovarajuću topku za uključivanje / isključivanje. Čim se modul uključi, na ekranu se pojavljuje razina njegove baterije. Uključite željeni broj modula prema odabranom postavljanju elektroda. Čim je uključen dovoljan broj modula, na desnoj strani zaslona se pojavljuje mala strelica.

Ako je aktivirana funkcija MI-scan, program započinje kratkim skeniranjem tijekom kojeg se obavljaju mjerenja. Za vrijeme mjernog testa važno je da ste mirni i savršeno opušteni. Nakon što je test završen, program se može pokrenuti. Stimulacija uvijek počinje od 000.



- A** Contraction phase
- B** Warm up phase
- C** Active rest phase
- D** Relaxation phase
- E** Number of contractions performed / Total number of contractions
- F** Indication of the active MI function
- G** Pop-up help indicating information or actions to be taken



A Odaberite kanale na kojima ćete raditi. Kad je kanal aktivan, LED tipka emitira snažno plavo svjetlo.

B Pauza

C Povećajte ili smanjite intenzitet stimulacije na odabranim kanalima

Povećajte intenzitet stimulacije na odabranim kanalima.

Prema zadanim postavkama, svi kanali su aktivni na početku sesije. Da biste poništili odabir kanala, jednostavno pritisnite odgovarajući gumb.

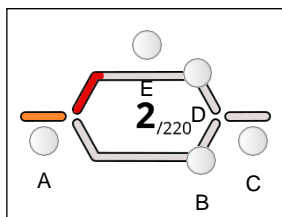


U ovom je slučaju aktivan samo kanal 1. Svaka promjena intenziteta bit će izvršena samo na kanalu 1

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

KONTRAKCIJE / PROGRAM AKTIVNOG ODMORA

Ti programi uvijek započinju s fazom zagrijavanja. Nakon ove faze zagrijavanja dolazi do faze ciklusa kontrakcije i aktivnog odmora (broj ciklusa ovisi o programu), a kada su svi ciklusi završeni, program završava fazom opuštanja.



A Faza zagrijavanje

B Faza aktivnog odmora

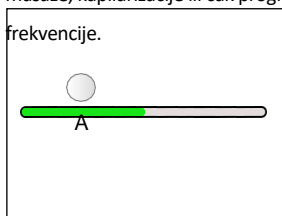
C Faza relaksacije

D Faza kontrakcije

E Faza rada koja se sastoji od ciklusa kontrakcije / aktivnog odmora

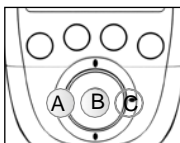
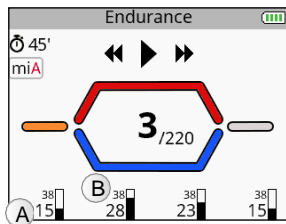
MASAŽA, VRSTA PROGRAMA OPORAVAK

Ovi se programi sastoje od jedne faze i nemaju kontrakcijski / aktivni ciklus odmora. To su programi oporavka, masaže, kapilarizacije ili čak programi boli. Tijekom ove vrste programa mogu se pojaviti promjene frekvencije.



A Faza rada

NASTAVAK RADA PROGRAM STIMULACIJE



A Preskočite trenutnu fazu ili izađite iz programa

B Nastavite sesiju stimulacije

C Preskočite trenutnu fazu ili izađite iz programa

A Prosječni intenzitet stimulacije

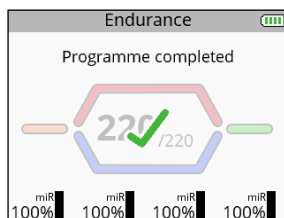
B Maksimalni intenzitet stimulacije

Pritiskom na središnju tipku daljinskog upravljača ili tipku za uključivanje / isključivanje jednog od modula tijekom stimulacije, uređaj ulazi u stanku. U ovom je trenutku moguće preskočiti trenutnu fazu ili izaći iz programa.

Ovisno o programu, mogu se pojaviti statistike maksimalnog i prosječnog intenziteta.

N.B.: Sesija se ponovo započinje intenzitetom jednakim 80% onih koji su korišteni prije prekida.

ZAVRŠETAK PROGRAMA STIMULACIJE

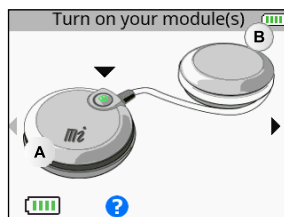


Na kraju sesije pojavljuje se zaslon s kvačicom. Pritiskom na bilo koji gumb vraćate se u izbornik Favoriti. Da biste isključili uređaj, držite pritisnutim gumb sekunde na daljinskom upravljaču 2 sekunde. To će također rezultirati isključivanjem svih modula.

Ovisno o programu, mogu se pojaviti statistike maksimalnog i prosječnog intenziteta.

PUNJENJE

OZNAKA RAZINE BATERIJE



A Modul RAZINA BATERIJE - battery level

B RAZINA BATERIJE - battery level daljinskog upravljača

Indikator razine baterije u modulu pojavljuju se neposredno prije pokretanja sesije stimulacije. Razina baterije na daljinskom upravljaču uvijek je vidljiva u gornjem desnom kutu.

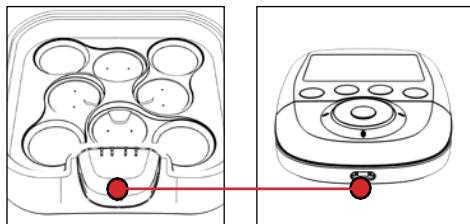
SPAJANJE NA PRIKLJUČNU STANICU - DOCKING STATION

Spojite AC adapter koji se isporučuje s vašim uređajem u priključnu stanicu, a zatim je uključite u utičnicu. Najtoplije se preporučuje da prije prve uporabe u potpunosti napunite baterije i module daljinskog upravljača kako biste poboljšali njegove performanse i životni vijek..

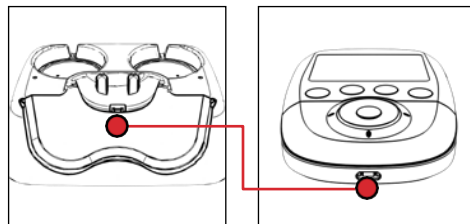
PUNJENJE DALJINSKOG UPRAVLJAČA I MODULA

Na kraju sesije stimulacije najtoplije se preporučuje da pohranite daljinski upravljač i module u priključnu stanicu za punjenje elemenata.

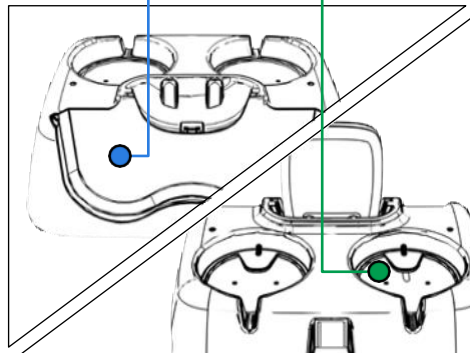
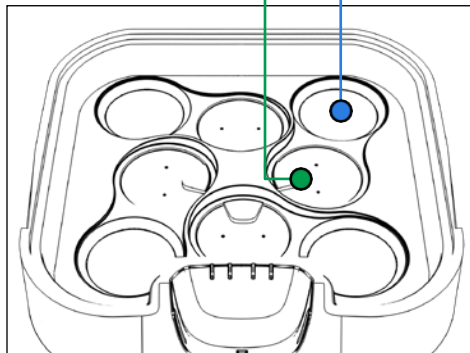
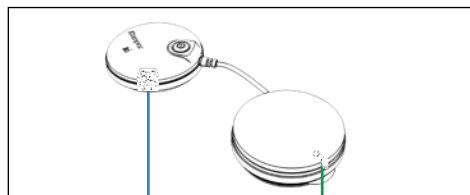
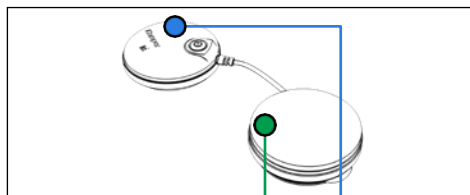
SP 6.0, 8.0



FIT 5.0

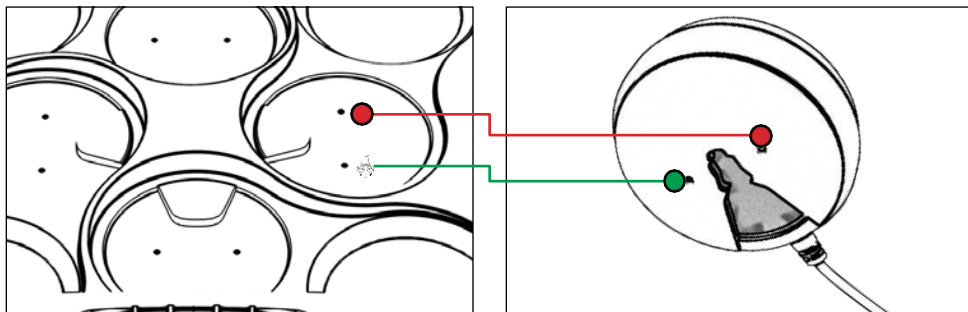


Da biste to učinili, stavite daljinski upravljač na njegov priključak.



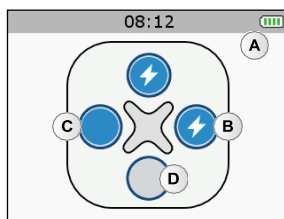
Zatim postavite module u utore predviđene za tu svrhu.

Da biste to učinili, stavite podlogu bez tipke za uključivanje / isključivanje (zeleni na slici) na mjesto označeno zelenom bojom, a drugo mjesto na mjestu označeno plavom bojom. Učinite isto i za ostale module.



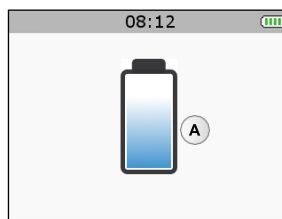
Podloga bez gumba za uključivanje i isključivanje mora se smjestiti na male priključke. Magnet, kao i mala okomita oznaka na trupu rešetke, pomažu mu da pravilno postavi podlogu u njegovo utor. Kad se postavi ispravno, trebali biste čuti klik.

SP 6.0, 8.0





- A Punjenje baterije daljinskog upravljača
- B Punjenje modula
- C Napunjen modul
- D Nema modula

FIT 5.0



- A Remote control battery charging

-  LED flashing: Module charging
-  LED full: Module charged

Kad se modul postavi na priključnu stanicu, on se pojavljuje na zaslonu daljinskog upravljača.

Čim se daljinski upravljač i moduli potpuno napune, prelaze u stanje pripravnosti.

Kada se modul postavi na priključnu stanicu, zelena LED lampica označava status modula.

Čim se daljinski upravljač i moduli potpuno napune, prelaze u stanje pripravnosti.

N.B.: Ako se uređaj ne koristi dulje vrijeme, preporučujemo da baterije puniti do 50% kapaciteta svaka 3 mjeseca..

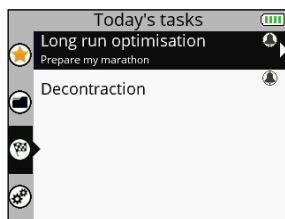
KREIRAJTE SVOJ OSOBNI RAČUN

Da biste iskoristili sve mogućnosti svog uređaja, prvo morate stvoriti račun na sljedećoj adresi www.compexwireless.com i slijediti upute na web mjestu.

Funkcije vezane za SP 8.0

- Pristupite rasporedu treninga
- Preuzmite unaprijed zadane ciljeve izravno u uređaj
- Stvorite svoje ciljeve i preuzmite ih izravno u uređaj
- Učitajte povijest uređaja (odrađeni programi stimulacije) na web stranicu

Čim se cilj preuzme na daljinski upravljač, prvi zaslon koji se pojavljuje kada je uređaj uključen prikazuje dnevne zadatke koje je potrebno obaviti.

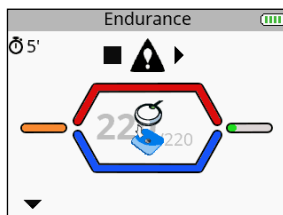


Funkcije vezane za SP 6.0 i FIT 5.0

- Pristupite rasporedu treninga
- Učitajte povijest uređaja (odrađeni programi stimulacije) na web stranicu

5. OTKLANJANJE POTEŠKOĆA

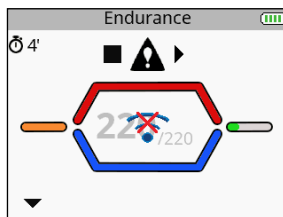
GREŠKA NA ELEKTRODI



Daljinski upravljač prikazuje simbol elektrode i isključenog modula, a strelica treperi na kanalu koji je u pitanju (u ovom slučaju kanal 1).

- Uvjerite se da su elektrode ispravno povezane s modulom.
- Provjerite jesu li elektrode stare, istrošene i / ili je kontakt loš: pokušajte koristiti nove elektrode.

MODULE JE IZVAN DOMETA - OUT OF RANGE



Daljinski upravljač prikazuje simbol izvan dometa i strelicu koja treperi na kanalu na kojem je otkriven problem (u ovom slučaju kanal 1).

- Provjerite jesu li modul i daljinski upravljač udaljeni jedan od drugoga na manje od dva metra.
- Provjerite jeste li u izoliranom području bez prepreka za odraz signala s daljinskog upravljača.
- Provjerite jeste li na području koje omogućuje odraz signala s daljinskog upravljača.

PROBLEM SINKRONIZACIJE

Ako je postupak sinkronizacije obustavljen ili se iz bilo kojeg razloga ne može uspješno pokrenuti (isključen daljinski upravljač, nestanak struje itd.), daljinski upravljač može u nekim slučajevima prikazati ovaj zaslon.

- Ponovno povežite daljinski upravljač s računalom i ponovo pokrenite postupak sinkronizacije.

PONAŠANJE LED LAMPICE MODULA

LED indikator naizmjenično treperi zeleno i crveno: modul je izvan dometa ili ga daljinski upravljač ne prepoznaje.

- Provjerite je li daljinski upravljač uključen.
- Osigurajte da su modul i daljinski upravljač udaljeni manje od dva metra.

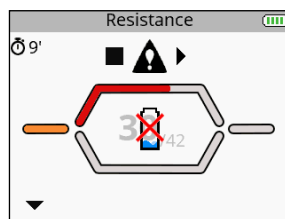
LED indikator je i dalje crvena.

- Provjerite je li modul napunjen.
- Pokušajte ponovo pokrenuti daljinski upravljač i module.
- Ako je LED indikator i dalje upaljen, obratite se Compex – ovoj službi za korisnike.

LED indikator se ne uključuje.

- Provjerite je li modul napunjen.
- Ako je LED indikator i dalje upaljen, obratite se Compex – ovoj službi za korisnike.

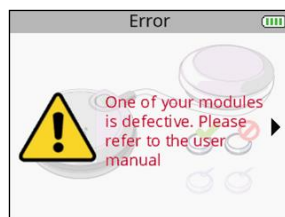
MODULBEZ STRUJE - UNCHARGED



Tijekom stimulacije modul se može isprazniti. U tom se slučaju pojavljuje simbol za praznu bateriju i strelica treperi na kanalu na kojem je problem otkriven (u ovom slučaju kanal 1).

- Zaustavite stimulaciju i napunite do kraja ispražnjen modul.
- Uklonite ispražnjen modul i nastavite sesiju stimulacije bez njega.

MODUL SE NE UPARUJE S DALJINSKIM UPRAVLJAČEM



Kod trenutku prve uporabe, ako daljinski upravljač ne može upariti sve module, može se pojaviti poruka o pogrešci.

- Provjerite je li modul napunjen i ponovite postupak uparivanja.
- Ako se unatoč tome poruka opet pojavi, obratite se Complex-ovoj službi za korisnike.

STIMULACIJA NE PROIZVODI UOBIČAJENE SENZACIJU

- Provjerite jesu li sve postavke ispravne i provjerite jesu li elektrode pravilno postavljene.
- Promijenite poziciju elektroda neznatno.

STIMULACIJA UZROKUJE NELAGODU

- Elektrode gube sposobnost ljepljenja i više ne osiguravaju adekvatan kontakt s kožom.
- Elektrode su istrošene i moraju isezamijeniti.
- Neznatno promijenite položaj elektroda.

UREĐAJ NE RADI

- Provjerite jesu li daljinski upravljač i moduli napunjeni.
- Pokušajte ponovo pokrenuti daljinski upravljač i module.
- Ako uređaj unatoč tome i dalje ne radi, obratite se Complex-ovoj službi za korisnike.

6. ODRŽAVANJE UREĐAJA

JAMSTVO

Pogledajte priloženi letak.

ODRŽAVANJE

Vaš stimulator ne zahtijeva nikakvo umjeravanje ili periodično održavanje. Za čišćenje uređaja koristite meku krpu i deterdžent na bazi alkohola bez otapala. Za čišćenje uređaja koristite što je manje moguće tekućine. Nemojte rastavljati stimulator ili punjač jer sadrže komponente visokog napona koje mogu izazvati strujni udar. To moraju izvesti Compex – ovi certificirani tehnički stručnjaci ili servisne službe. Ako vaš stimulator sadrži dijelove za koje se čini da su istrošeni ili neispravni, obratite se najbližem Compex servisnom centru.

SKLADIŠTENJE / TRANSPORT I UPOTREBA

	SKLADIŠTENJE I TRANSPORT	UPOTREBA
TEMPERATURA	-20° C Do 45° C	0° C Do 40° C
MAXIMALNA RELATIVNA VLAGA	75%	30% Do 75%
ATMOSFERSKI PRITISAK	od700hPa do1060hPa	od 700 hPa do 1060 hPa

Ne koristiti u područjima u kojima postoji opasnost od eksplozije

ODLAGANJE

Baterije se moraju odlagati u skladu s važećim nacionalnim propisima. Svaki proizvod koji nosi oznaku WEEE (kanta prekrivena križem) mora se odvojiti od kućnog otpada i odložiti u posebna postrojenja za recikliranje.



7. TEHNIČKI PODACI

OPĆE INFORMACIJE

Baterija za daljinski upravljač: litijeva polimerna (LiPo) baterija koja se može puniti 3,7 [V] / $\geq 1,500$ [mAh].

Baterija modula: punjiva 3,7 [V] / ≥ 450 [mAh] litij-polimerna (LiPo) baterija

SP 6.0, 8.0, FIT 5.0 AC ispravljač: samo 5 [V] / 3.5 [A] AC ispravljači s referentnim brojem 64902X mogu se koristiti za ponovno punjenje vašeg uređaja.

Očekivani radni vijek proizvoda i pribora: 5 godina Rok trajanja elektroda: pogledajte vrećicu elektroda

NEUROSTIMULACIJA

Sve električne specifikacije isporučuju se s impedancijom od 500 do 1000 ohma po kanalu.

Izlazi: četiri nezavisna i individualno podesiva kanala, električno izolirana jedan od drugog. Oblik impulzije: stalna pravokutna struja s kompenziranim impulsima za uklanjanje bilo kojeg izravnog elementa kontinuirane struje kako bi se izbjegla zaostala polarizacija s kože.

Maksimalni intenzitet impulsa: 120 mA.

Povećanja intenziteta impulsa: ručno podešavanje intenziteta stimulacije od 0 do 999 (energija) s minimalnim priraštajem od 0,25 mA.

Trajanje impulsa: od 50 do 400 μ s.

Maksimalna količina električne energije po impulsu: 96 mikrokuloma (2 x 48 μ C, kompenzirano).

Tipično vrijeme porasta impulsa: 3 μ s (20% -80% maksimalne struje).

Frekvencija impulsa: 1 do 150 Hz.

RF PODACI

Frekvencijski opseg prijena: 2,4 [GHz] ISM

Karakteristike vrste i učestalosti modulacije: GFSK, +/- 320 [kHz] odstupanje efektivne emisijske snage: 4,4 [dBm]

NORME

Da bismo osigurali vašu sigurnost, stimulator je dizajniran, proizveden i distribuiran u skladu sa zahtjevima izmijenjene Europske direktive 93/42 / CEE o medicinskim proizvodima.

Stimulator je također izrađen u skladu s CEI 60601-1 standardom koji pokriva opće sigurnosne zahtjeve za elektromedicinske uređaje, sa CEI 60601-1-2 standardom koji pokriva elektromagnetsku kompatibilnost i CEI 60601-2-10 standardom koji pokriva posebne sigurnosne zahtjeve za živčane i mišićne stimulatore.

U skladu s trenutnim međunarodnim standardima, potrebno je upozoriti na primjenu elektroda na grudni koš (povećani rizik od srčane fibrilacije).

Stimulator je također u skladu s Direktivom 2002/96 / CEE koja se odnosi na električnu opremu i elektronički otpad (WEEE).

PODACI O ELEKTROMAGNETSKOJ KOMPATIBILNOSTI (EMC)

Ovaj stimulator je dizajniran za upotrebu u uobičajenom kućnom okruženju, odobrenim u skladu sa sigurnosnim standardom EMC EN 60601-1-2.

Ovaj uređaj emitira vrlo niske razine radiofrekvencija (RF) intervala i stoga ne bi trebala uzrokovati smetnje u radu obližnje elektroničke opreme (radio stanica, računala, telefona itd.).

Stimulator je dizajniran kako bi mogao izdržati predvidljive smetnje koje potječu od elektrostatičkog pražnjenja, magnetska polja iz napajanja ili radiofrekvencijske odašiljače.

Međutim, nije moguće jamčiti da na stimulator neće utjecati snažna RF (radiofrekvencijska) polja koja potječu, primjerice, s mobilnih telefona.

Za detaljnije informacije o elektromagnetskim emisijama i imunitetu obratite se Compexu.

5 EMC TABLICA

Compex stimulator zahtijeva posebne mjere opreza u vezi s EMC-om te ga je potrebno instalirati i staviti u uporabu u skladu s podacima koji se nalaze u EMC-u u ovom priručniku.

Svi RF uređaji za bežični prijenos mogu utjecati na Compex stimulator. Korištenje pribora, senzora i kabela osim onih koji su navedeni od strane proizvođača, može dovesti do veće emisije ili smanjiti otpornost Compex stimulatora.

Compex stimulator se ne smije koristiti uz ili u sklopu i zajedno s drugom opremom. Ukoliko je potrebna i opravdana usporedna ili složena uporaba, rad Compex stimulatora treba pažljivo promotriti kako bi se potvrdio normalan rad u konfiguraciji u kojoj će se koristiti.

PREPORUKE I IZJAVA PROIZVOĐAČA O ELEKTROMAGNETNIM EMISIJAMA

Compex stimulator predviđen je za upotrebu u niže navedenom elektromagnetskom okruženju.
Kupac ili korisnik Compex stimulatora treba osigurati korištenje uređaja u takvom okruženju.

ISPITIVANJA EMISIJE	USKLAĐENOST	ELEKTROMAGNETNA OKOLINA - VODIČ
RF emisije CISPR 11	Grupa 1	Stimulator Compex koristi RF energiju samo za svoj unutarnji rad..Prema tome, njegove RF emisije vjerojatno neće utjecati na rad bilo kojeg susjednog električnog uređaja (radio-prijemnike, računala, telefona i sl).
RF emisije CISPR 11	Klasa B	Compex stimulator je pogodan za uporabu u svim ustanovama, uključujući kućanstva i objekte izravno povezane na javnu niskonaponsku opskrbnu mrežu koja opskrbljuje domaćinstva i zgrade koje se koriste za stanovanje..
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	Klasa A	
Fluktuacije napona / oscilacije emisije IEC 61000-3-3	N/D	


SMJERNICE I IZJAVA PROIZVOĐAČA- ELEKTROMAGNETSKA OTPORNOST

Complex stimulator predviđen je za upotrebu u niže navedenom elektromagnetskom okruženju. Kupac ili korisnik Complex stimulatora treba osigurati korištenje uređaja u takvom okruženju.

ISPITIVANJE OTPORNOSTI	IEC 60601 RAZINA TESTA	RAZINA USKLADENOSTI	ELEKTROMAGNETNA OKOLINA - SMJERNICE
Elektrostatičko pražnjenje (ESD) IEC 61000-4-2	± 6kV kontakt ± 8kV u zraku	±6kV kontakt ±8kV u zraku	Podovi trebaju biti drveni, betonski ili keramičke pločice. Ako su podovi prekriveni sintetičkim materijalom, relativna vlaga treba biti najmanje 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2kV za vodove ± 1kV za ulazne / izlazne vodove	± 2kV (vodovi) Nije primjenjivo (I / O vodove)	Kvaliteta napajanja mora biti u uobičajenom komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Udar IEC 61000-4-5	Linija od 1 kV do linije (ili neutralna) ± 2kV vod/ovi do zemlje	± 1kV vod do voda Nije primjenjivo (Vod do Zemlje)	Kvaliteta napajanja mora biti u tipičnom komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Padovi napona, kratki prekidi i promjene napona na ulaznim vodovima napajanja IEC 61000-4-11 a	<5% VT (> 95% pad u UT) tijekom 0,5 ciklusa 40% VT (60% pad u UT) tijekom 5 ciklusa 70% VT (30% pad u UT) tijekom 25 ciklusa <5% VT (> 95% pad u UT) tijekom 5 sek	<5% VT (> 95% pad u UT) tijekom 0,5 ciklusa 40% VT (60% pad u UT) tijekom 5 ciklusa 70% VT (30% pad u UT) tijekom 25 ciklusa <5% VT (> 95% pad u UT) tijekom 5 sek	Kvaliteta napajanja mora biti u tipičnom komercijalnom ili bolničkom okruženju. Ako korisnik Complex stimulatora zahtijeva kontinuirani rad tijekom prekida napajanja, preporuča se da Complexov stimulator napaja iz neprekidnog napajanja UPS ili baterije.
Frekvencija snage (50 / 60Hz) magnetskog polja IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Jačine frekvencije magnetskih polja trebaju biti na razinama karakterističnim za tipično mjesto u tipičnom komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Napomena: VT je mrežni napon AC prije primjene ispitne razine.			

SMJERNICE I IZJAVA PROIZVOĐAČA- ELEKTROMAGNETSKA OTPORNOST

Compex stimulator predviđen je za upotrebu u niže navedenom elektromagnetskom okruženju. Kupac ili korisnik Compex stimulatora treba osigurati korištenje uređaja u takvom okruženju.

ISPITIVANJE OTPORNOŠTI	IEC 60601 RAZINA TESTA	RAZINA USKLAĐENOSTI	ELEKTROMAGNETNA OKOLINA - SMJERNICE
Provedeno RF IEC 61000-4-6 Zračeni RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 3 V/m 1.4 GHz to 2,7 GHz 10 V/m 26MHz to 1GHz	3Vrms 3V/m 10V/m	<p>Prijenosna i pokretna RF komunikacijska oprema ne smije se koristiti u blizini bilo kojeg dijela Compex-ovog stimulatora, uključujući kablove, nego odvojeno na preporučenoj udaljenosti izračunatoj iz jednadžbe koja se odnosi na frekvenciju odašiljača.</p> <p>Preporučena udaljenost razdvajanja</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \text{ 80 MHz do 800 MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \text{ 800 MHz do 2,5 GHz}$ <p>gdje je P najveća vrijednost izlazne snage odašiljača u vatima (W), prema proizvođaču odašiljača i d je preporučena udaljenost razdvajanja u metrima (m).</p> <p>Jačina polja fiksnih RF odašiljača, određena istraživanjem elektromagnetskog mjesta, trebala bi biti manja od razine usklađenosti u svakom frekvencijskom rasponu.</p> <p>Smetnje se mogu pojaviti u blizini opreme označene sljedećim simbolom:</p> 

NAPOMENA 1 Na 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se viši frekvencijski raspon.

NAPOMENA 2 Ove se smjernice ne mogu primijeniti u svim situacijama. Na elektromagnetsko širenje utječe apsorpcija i refleksija od struktura, objekata i ljudi.

a Jačine polja fiksnih odašiljača, kao što su bazne stanice za radio (stanični / bežični) telefon i kopneni mobilni radio, amaterski radio, emitiranje AM i FM radija i TV prijenos, ne mogu se teoretski predvidjeti s točnošću. Za procjenu elektromagnetskog okoliša zbog fiksnih RF odašiljača treba razmotriti ispitivanje elektromagnetskog mjesta. Ako izmjerena jačina polja na mjestu na kojem se koristi Compex stimulator prelazi gornju primjenjivu razinu RF usklađenosti, treba primijetiti Compexov stimulator kako bi se provjerio normalan rad. Ako se primijete abnormalne performanse, možda će biti potrebne dodatne mjere, poput preusmjeravanja ili premještanja Compexovog stimulatora.

b Preko frekvencijskog opsega od 150 kHz do 80 MHz jakosti polja trebaju biti manje od 3 V / m.

**PREPORUČENE UDALJENOSTI RAZDVAJANJA IZMEĐU PRIJENOSNE I MOBILNE RF
KOMUNIKACIJSKE
OPREME I COMPEX STIMULATORA**

Compex stimulator predviđen je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju u kojem su kontrolirane zračene RF smetnje. Kupac ili korisnik Compex stimulatora može pomoći u sprječavanju elektromagnetskih smetnji održavanjem minimalne udaljenosti između prijenosne i mobilne RF komunikacijske opreme (odašiljača) i

Compex stimulatora kako je preporučeno u nastavku, u skladu s najvećom izlaznom snagom komunikacijske opreme.

NAZIVNA MAKSIMALNA IZLAZNA SNAGA ODAŠILJAČA W	UDALJENOSTI RAZDVAJANJA PREMA FREKVENCIJI ODAŠILJAČA M		
	150 KHZ TO 80 MHZ $D = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHZ TO 800 MHZ $D = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHZ TO 2,5 GHZ $D = 2.3 \sqrt{P}$
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

Za odašiljače s najvećom izlaznom snagom koji nisu navedeni gore, preporučena udaljenost razdvajanja d u metrima (m) može se procijeniti pomoću jednadžbe koja se primjenjuje na frekvenciju odašiljača, gdje je P najveća ocjena izlazne snage odašiljača u vatima (W) prema proizvođaču odašiljača.

NAPOMENA 1 Na 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se udaljenost razdvajanja za viši frekvencijski raspon.

NAPOMENA 2 Ove se smjernice ne mogu primijeniti u svim situacijama. Na elektromagnetsko širenje utječe apsorpcija i refleksija od građevina, predmeta i ljudi.

