

Compex® WIRELESS



Upute za korištenje



DJO France S.A.S.
Centre Européen de Frêt
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre, France

© 12/2011 DJO, LLC



885909 V2



1. UVOD	2
2. UPOZORENJA	2
Kontraindikacije	2
Sigurnosne mjere	2
3. PREZENTACIJA	4
Jamstvo	4
Održavanje	4
Uvjeti skladištenja i transporta	4
Uvjeti korištenja	4
Odlaganje	4
Standardi	4
Patenti	4
Standardizirani simboli	5
Tehničke karakteristike	5
4. KAKO RADI ELEKTROSTIMULACIJA?	6
5. UPUTE ZA UPOTREBU	7
Postavljanje elektroda	7
Položaji tijela	7
Podešavanje energije stimulacije	7
Napredak kroz razine	7
6. KAKO RADI BEŽIČNI COMPEX?	8
1 Opis uređaja	8
2 Prva upotreba: DEMO način rada	9
3 Sinkroniziranje daljinskog upravljača	9
4 Početak rada s uređajem	10
4.1 Odaber izbornika Raspored, Ciljevi, Postavke ili Programi (Schedule, Objectives, Settings or Programmes menu)	10
4.2 Spajanje modula na elektrode	12
4.3 Priprema za sesiju	12
4.4 Početak sesije	13
5 Punjenje	14
6 Rješavanje problema	16
7. CILJEVI	17
8. PROGRAMI	17

1 UVOD

Molimo da pažljivo pročitate ovaj priručnik prije upotrebe Compex Wireless jedinice. Najtoplije preporučamo da pročitate poglavlje 2. ovoga priručnika. Compex Wireless je stimulator namijenjen treningu mišića i ublažavanju bolova. Svatko osim osoba navedenih u poglavlju 2 "Upozorenja" može koristiti Compex Wireless.

2 UPOZORENJA

Nisu dopuštene nikakva izmjene ili otvaranje ove opreme!

KONTRAINDIAKCIJE

- Srčani stimulator (pacemaker)
- Epilepsija
- Trudnoća (ne koristiti na području abdomena)
- Ozbiljne poremećaji arterijske cirkulacije u donjim ekstremitetima
- Abdominalna ili ingvinalna kila

OPREMA OSTEOSINTEZE

Prisutnost opreme za osteosintezu (metalna oprema u kontaktu s kostima: igle, vijci, ploče, proteze itd.) nije kontraindikacija za uporabu. Električna struja Compex Wireless-a posebno je dizajnirana da ne ošteti opremu za osteosintezu.

Važno!

- Ne koristite Compex Wireless ako imate problema s osjetljivošću.
- Nikada nemojte koristiti Compex duže vrijeme bez savjeta liječnika.
- Posavjetujte se s liječnikom ako želite koristiti uređaj u svrhu rehabilitacije.
- Osobe koje se ne mogu izraziti ne bi smjele koristiti uređaj.
- Ako imate bilo kakve sumnje, obratite se svom liječniku.
- Pažljivo pročitate ovaj priručnik, posebno poglavlje 8, koje sadrži informacije o učincima i indikacijama svakog stimulacijskog programa.

SIGURNOSNE MJERE

- Ne primjenjujte stimulaciju u blizini implantata, poput kohlearnih implantata, pacemaker-a, električnih ili skeletnih sidrnih implantata.
- Ne primjenjujte stimulaciju u blizini metala. Uklonite nakit, pirsing, pojasne kopče ili bilo koji drugi metalni proizvod ili uređaj u području stimulacije, koji možete ukloniti.
- Ako ste trudni ili imate menstruacije, ne postavljajte elektrode izravno preko maternice ili ne spajajte parove elektroda preko trbuha.
- Ne koristite Compex Wireless u vodi ili vlažnoj atmosferi (sauna, hidroterapija itd.).
- Ne koristite Compex Wireless u atmosferi bogatoj kisikom.
- Nikada ne izvodite početnu sesiju stimulacije na osobi koja stoji. Prvih pet minuta stimulacije mora se uvijek obavljati na osobi koja sjedi ili leži. U rijetkim slučajevima i vrlo jaki ljudi mogu imati vagalnu reakciju. Ovo je pojava psihološkog podrijetla i povezana je sa strahom od stimulacije mišića kao i iznenađenjem kad se vidi kako se jedan od njihovih mišića steže bez da su ga sami namjerno stegnuli. Ova vagalna reakcija stvara osjećaj slabosti, s tendencijom prema nesvijesti koja usporava rad otkucaja srca i smanjuje krvni tlak. Ako se to dogodi, sve što trebate učiniti je zaustaviti stimulaciju i leći s podignuti nogama toliko vremena koliko je potrebno da nestane osjećaj slabosti (5 do 10 minuta).
- Nikad ne dopustite kretanje koje je rezultat mišićne kontrakcije tijekom stimulacijske seanse. Uvijek biste trebali izometrijski stimulirati; to znači da krajevi udova u kojima se stimulira mišić moraju biti čvrsto fiksirani, kako bi se spriječilo bilo kakvo kretanje koje je posljedica kontrakcije.
- Ne koristite Compex Wireless ako ste spojeni na visokofrekventni kirurški instrument jer bi to moglo izazvati iritaciju kože ili opekotine ispod elektroda.
- Nemojte koristiti Compex Wireless jedinicu unutar jednog metra uređaja kratkog vala ili mikrovalne jer bi to moglo promijeniti struju koju generira stimulator. Ako imate bilo kakvih dvojbi kada koristite stimulator u blizini drugog medicinskog proizvoda, obratite se proizvođaču uređaja ili svom liječniku.
- Ne koristite Compex Wireless na područjima gdje se nezaštićeni uređaji koriste za emitiranje elektromagnetskog zračenja. Prijenosna komunikacijska oprema može ometati rad električne medicinske opreme.
- Tijekom sesije stimulacije ne odvajajte nijedan od modula koji su uključeni. Prvo ih isključite.
- Za ponovno punjenje uređaja uvijek koristite ispravljač isporučen od Compexa.
- Kako biste spriječili opasnost od električnog udara, nikada nemojte koristiti Compex bežičnu jedinicu ili ispravljač ako je oštećen ili otvoren.
- Odmah isključite ispravljač ili uređaj ako ima neuobičajen miris ili porast temperature ili ako iz AC adaptera dolazi dim.
- Da biste uklonili rizik od strujnog udara, tijekom punjenja nikada ne postavljajte stanicu za punjenje u skućeni prostor (torbicu, ladicu itd.).
- Bežičnu jedinicu Compex i njezin pribor držite izvan dohvata djece. Ne dopustite da u uređaj ili ispravljač uđu strani predmeti ili materijali (zemlja, voda, metal itd.).
- Nagle promjene temperature mogu uzrokovati nakupljanje kondenzata unutar stimulatora. Koristite uređaj tek kad dosegne sobnu temperaturu.
- Ne koristite Compex za vrijeme vožnje ili upravljanja strojevima.
- Ne primjenjujte stimulaciju dok spavate.
- Nemojte koristiti stimulator na visinama većim od 3.000 metara.
- Ako daljinski upravljač nije spojen na priključnu stanicu, USB priključak može se koristiti samo za povezivanje s računalom.

MJERE PREDOSTROŽNOSTI KADA SE UPOTREBLJAVA BEŽIČNA JEDINICA COMPEX

- Nakon traume ili nedavne operacije (manje od 6 mjeseci prije)
- Atrofija mišića
- Trajna bol
- Potreba za rehabilitacijom mišića

NIKADA NE STAVLJAJTE ELEKTRODE:

- Blizu glave
- Na prednjoj i bočnoj strani vrata.
- Kontralateralno, tj. ne koristite dva pola povezana na isti kanal na suprotnim stranama tijela.
- Na rane ili ozljede ili u blizini bilo koje vrste (rane, otekline, opekotine, iritacije, ekcemi, kancerozne lezije itd.).

MJERE PREDOSTROŽNOSTI PRI KORIŠTENJU ELEKTRODA

- Koristite samo elektrode koje isporučuje Compex.

Ostale elektrode mogu imati električna svojstva koja nisu prikladna za Compex Wireless jedinicu i mogu ih oštetiti. Uvijek treba biti oprezan s gustoćom struje većom od 2mA / cm².

- Uvijek isključite stimulator prije nego što pomaknete ili uklonite elektrode tijekom sesije.
- Ne uranjajte elektrode u vodu.
- Ne nanosite bilo kakvo otapalo na elektrode.
- Ne pokušavajte postavljati elektrode na bilo koji dio tijela koji nije vidljiv bez pomoći.
- Za najbolje rezultate oprati i očistiti kožu od bilo kojeg ulja i osušiti je prije pričvršćivanja elektroda.
- Pri postavljanju elektroda pazite da je cijela površina elektrode u kontaktu s kožom.
- Iz očitih higijenskih razloga, svaki korisnik mora imati vlastiti set elektroda. Ne koristite iste elektrode na različitim ljudima.
- Nikada ne koristite set ljepljivih elektroda za više od 15 sesija jer se njihova snaga lijepljenja s vremenom smanjuje, a optimalan kontakt vrlo je važan kako za udobnost korisnika, tako i za učinkovitost stimulacije.
- Neki ljudi s vrlo osjetljivom kožom mogu osjetiti crvenilo ispod elektroda nakon sesije. Općenito, ovo crvenilo je potpuno bezopasno i nestaje nakon 10 do 20 minuta. Međutim, izbjegavajte pokretanje sesije stimulacije na istom području dok crvenilo više ne bude vidljivo.
- Molimo pogledajte upute za uporabu i skladištenje na ambalaži elektrode.

3 PREDSTAVLJANJE

OPREMA I PRIBOR

Sadržaj kompleta:

- A. 1 daljinski upravljač (6522026)
- B. 4 modula stimulacije (984337)
- C. 1 priključna stanica (683121) DJ
- D. 1 ispravljač (649023)
- E. 1 USB kabel (601163)
- F. 2 vrećice malih elektroda (5x5 cm) (42215)
- G. 2 vrećice velikih elektroda (5x10 cm 2 spojne veze) (42216)
- H. 2 vrećice velikih elektroda (spoj 5x10 cm 1 spajanje) (42222) E
- I. 1 brzi vodič (M321318)
- J. 1 putna torbica (680029)
- K. 1 letak upozorenja (M307815)



JAMSTVO

Pogledajte priloženi letak.

ODRŽAVANJE

Očistite mekom krpom i proizvodom za čišćenje na bazi alkohola, bez otapala. Za čišćenje uređaja koristite samo minimalnu količinu tekućine. Ne rastavljajte daljinski upravljač, module, priključnu stanicu ili ispravljač jer svi oni sadrže komponente visokog napona koji mogu prouzrokovati strujni udar. To mogu učiniti samo osobe ili servisne službe koje je ovlastila Compex. Vaš Compex Wireless uređaj ne zahtijeva kalibraciju. Ako vaš uređaj sadrži dijelove koji izgledaju istrošeno ili neispravno, obratite se najbližem Compex servisnom centru kako biste ga doveli u normalno stanje.

STORAGE AND TRANSPORTATION CONDITIONS

Jedinica se mora skladištiti i prevoziti u skladu sa sljedećim uvjetima:

- Temperatura: -20 ° C do 45 ° C
- Maksimalna relativna vlaga: 75%
- Atmosferski tlak: od 700 hPa do 1060 hPa

UVJETI KORIŠTENJA

- Temperatura: 0 ° C do 40 ° C
- Relativna vlaga: 30% do 75%
- Atmosferski tlak: od 700 hPa do 1060 hPa
- Ne koristite u područjima gdje postoji opasnost od eksplozije.

ODLAGANJE

Baterije se moraju odlagati u skladu s nacionalnim regulatornim zahtjevima. Svi proizvodi s oznakom WEEE (precrтана kanta za smeće) moraju se odvojiti od običnog kućnog otpada i poslati u posebna sakupljačka mjesta za recikliranje.

STANDARDI

Da bi se zajamčila vaša sigurnost, Compex bežični uređaj Compex dizajniran je i proizveden u skladu sa zahtjevima Europske direktive o medicinskim uređajima 93/42 / EEC sa izmjenama i dopunama.

Compex Wireless jedinica također je u skladu s općim sigurnosnim standardima za elektromedicinsku opremu, EN 60601-1. Također je u skladu sa standardom elektromagnetske kompatibilnosti, EN 60601-1-2 i standardom o posebnim sigurnosnim zahtjevima za živčane i mišićne stimulatore, EN 60601 -2-10.

Postojeći međunarodni standardi zahtijevaju upozorenje u vezi s primjenom elektroda na grudni koš (povećani rizik od srčane fibrilacije). The Compex Wireless also complies with Directive 2002/96/EEC on waste, electrical and electronic equipment (WEEE).

PATENTI

Compex Wireless uključuje nekoliko inovacija s patentima koji su u procesu ili su već izdani.

STANDARDIZIRANI SYMBOLI



Oprez / Slijedite korisnički priručnik ili upute za uporabu.



Compex Wireless jedinica je uređaj klase II s unutarnjim dijelovima električne energije i dijelovima BF-a.



Naziv i adresa proizvođača i datum proizvodnje.



Ime i adresa ovlaštenog predstavnika u Europskoj zajednici.



Ovaj se uređaj mora odvojiti od običnog kućnog otpada i odložiti u posebna sakupljačka mjesta na recikliranje i uporabu.



Tipka za uključivanje i isključivanje višenamjenska je tipka.



Neionizirajuće zračenje



Čuvati dalje od sunčeve svjetlosti.



Čuvati na suhom



Bez latexa

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

A Opće informacije

Baterija za daljinski upravljač: litij polimer (LiPo) punjiva 3,7 [V] / ≥ 1500 [mAh].

Baterija modula: Litij polimer (LiPo) punjiva 3,7 [V] / ≥ 450 [mAh].

Naizmjenični adapter: Za ponovno punjenje Compex bežične jedinice može se koristiti samo ispravljač izmjenične struje 5 [V] / 3,5 [A] s brojem dijela 6490xx.

B Neurostimulation

Sve su električne specifikacije dane za impedansu od 500-1000 Ohm po kanalu.

Kanali: Četiri neovisna i individualno podesiva kanala, električno izolirana jedni od drugih.

Oblik impulsa: Stalna pravokutna struja s kompenzacijom pulsa kako bi se uklonili bilo koji dijelovi istosmjerne struje kako bi se spriječila zaostala polarizacija na razini kože.

Maksimalni intenzitet pulsa: 120 mA.

Povećanje intenziteta impulsa: Ručno podešavanje intenziteta stimulacije od 0 do 999 (energija) u minimalnim koracima od 0,25 mA.

Širina impulsa: 50 do 400 μ s.

Maksimalni električni naboj po impulsu: 96 mikrokuloma (2 x 48 μ C, kompenzirano). Standardno vrijeme povećanja impulsa: 3 μ s (20% -80% maksimalne struje).

Pulsna frekvencija: 1 do 150 Hz.

C RF podaci

Frekvencijski raspon emisije i prijema: 2,4 [GHz] ISM (2,44-2,4835 GHz)

Vrsta modula i frekvencijske karakteristike: GFSK, odstupanje +/- 320 [kHz] Učinkovita zračena snaga: 4,4 [dBm]

Compex Wireless može ometati drugu opremu, čak i ako ta druga oprema udovoljava zahtjevima CISPR EMISSION.

D Informacije u vezi s elektromagnetskom kompatibilnošću (EMC)

Compex Wireless jedinica dizajnirana je za upotrebu u tipičnim kućnim okruženjima odobrenim u skladu s

EMC sigurnosnim standardom EN 60601-1-2.

Ovaj uređaj emitira vrlo niske razine u intervalu radiofrekvencija (RF) i stoga ne može prouzrokovati nikakve smetnje u blizini elektroničke opreme u blizini (radija, računala, telefona itd.).

Compex Wireless jedinica dizajnirana je da izdrži predvidljive smetnje koje proizlaze iz elektrostatičkih pražnjenja; magnetska polja ili odašiljači radio frekvencije.

Unatoč tome, nije moguće jamčiti da na stimulator neće utjecati jaka RF (radiofrekvencijska) polja koja emitiraju iz drugih izvora.

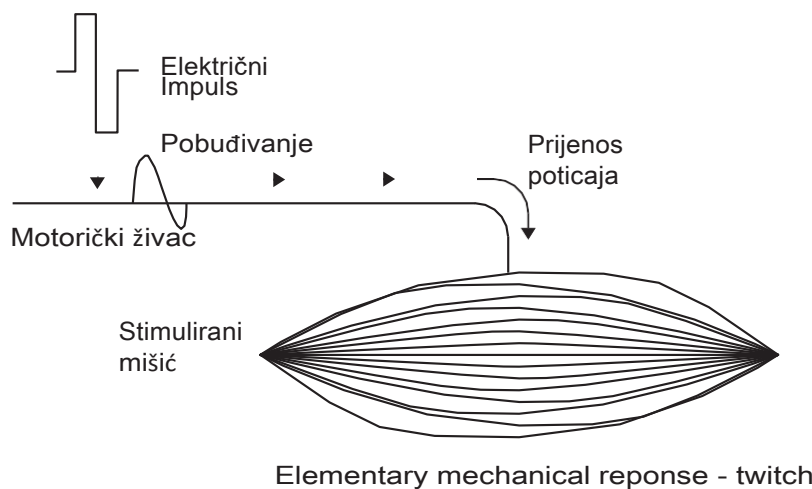
4 KAKO RADI ELEKTROSTIMULACIJA?

Princip elektrostimulacije je stimuliranje živčanih vlakana pomoću električnih impulsa koje elektrode prenose. Električni impulsi generirani Compex stimulatorima su visokokvalitetni impulsi - nude sigurnost, udobnost i efikasnost - koji mogu potaknuti različite vrste živčanih vlakana:

1. Motorički živci, za poticanje mišićnog odgovora. Količina i koristi koje se dobivaju ovise o parametrima stimulacije i to je poznato kao elektro-mišićna stimulacija (EMS).
2. Određene vrste osjetljivih živčanih vlakana za postizanje analgetskih ili efekata ublažavanja boli.

1. Stimulacija motoričkih živaca (EMS)

Tijekom dobrovoljne aktivnosti, mozak dolazi do naloga za rad mišića koji živčanim vlaknima šalje naredbu u obliku električnog signala. Taj se signal potom prenosi mišićnim vlaknima, koja se skupljaju. Načelo elektrostimulacije točno reproducira postupak opažen tijekom dobrovoljne kontrakcije. Stimulator šalje impuls električne struje na živčana vlakna, pobuđujući ih. To uzbuđenje se prenosi na mišićna vlakna uzrokujući osnovni mehanički odgovor (= trzanje mišića). Potonje predstavlja osnovni zahtjev za mišićnu kontrakciju. Ovaj mišićni odgovor potpuno je identičan mišićnom radu koji kontrolira mozak. Drugim riječima, mišić ne može razlikovati da li zapovijed dolazi iz mozga ili od stimulatora. Parametri programa Compex (broj impulsa u sekundi, vrijeme kontrakcije, vrijeme odmora, ukupno programsko vrijeme) podvrgavaju mišiće različitim vrstama rada, ovisno o mišićnim vlaknima. U stvari, mogu se razlikovati različite vrste mišićnih vlakana prema njihovoj brzini kontrakcije: sporo, srednje i brzo vlakno. Brza vlakna očito će prevladavati u sprinteru, dok će maratonka imati sporija vlakna. Uz dobro poznavanje ljudske fiziologije i savršeno savladavanje parametara stimulacije različitih programa, mišićni rad može se vrlo precizno usmjeriti prema željenom cilju (mišićno jačanje, pojačani protok krvi, učvršćivanje, itd.).



2. Stimulacija senzornih živaca

3. Električni impulsi mogu također pobuđivati osjetljiva živčana vlakna da bi dobili analgetski ili ublažavajući učinak. Stimulacija taktilnih osjetljivih živčanih vlakana blokira prijenos boli od strane živčanog sustava. Stimulacija druge vrste osjetljivih vlakana stvara povećanje proizvodnje endorfina i, prema tome, smanjenje boli. Pomoću programa ublažavanja boli, elektrostimulacija se može koristiti za liječenje lokalizirane akutne ili kronične boli, kao i bolova u mišićima.

Oprez: Ne koristite programe za ublažavanje bolova duže vrijeme bez liječničkog savjeta prolonged periods

PREDNOSTI ELEKTROSTIMULACIJE

Elektrostimulacija je vrlo učinkovit način da radite na svojim mišićima:

- Uz značajno poboljšanje različitih mišićnih kvaliteta
- Bez kardiovaskularnog ili mentalnog umora
- S ograničenim stresom postavljenim na zglobove i tetive. Elektrostimulacija na taj način omogućava veću količinu rada mišića u odnosu na dobrovoljnu aktivnost.

Da bi bio učinkovit, ovaj rad mora uključivati najveći mogući broj mišićnih vlakana, a broj vlakana koja djeluju ovisi o energiji stimulacije. Stoga je potrebno raditi s maksimalno podnošljivom energijom. Korisnik kontrolira ovaj aspekt stimulacije. Što je veća energija stimulacije, veći je broj mišićnih vlakana koja djeluju i, samim tim, značajniji je postignut napredak. Kako biste maksimizirali svoje rezultate, Compex preporučuje da nadopunite sesije s elektrostimulacijom drugim naporima, kao što su:

- Redovita tjeleježba
- Pravilna i zdrava prehrana
- Uravnotežen način života

5 UPUTE ZA UPORABU

Upute za uporabu predstavljene u ovom poglavlju trebaju se smatrati općim smjernicama.

POSTAVLJANJE ELECTRODA


Za optimalne rezultate koristite preporučene položaje elektroda

Napomena: Moguć je i normalan raspored elektroda koji jedan spoj elektroda ostavlja slobodnim.

Za programe koji induciraju snažne mišićne (tetaničke) kontrakcije, važno je postaviti elektrodu koja je pričvršćena na podlogu tipkom za uključivanje / isključivanje na motornoj točki mišića. Važno je odabrati elektrode odgovarajuće veličine (velike ili male) i pravilno ih smjestiti na mišićnu skupinu koju želite potaknuti kako biste osigurali učinkovitost tretmana. Stoga uvijek trebate koristiti veličinu prikazane elektrode na slikama. Uvijek slijedite upute za smještaj smještene na slikama, osim ako nemate druge posebne medicinske upute. Ako je potrebno, potražite najbolji mogući položaj polakim premještanjem pozitivne elektrode preko mišića sve dok ne pronađete točku koja će proizvesti najbolju kontrakciju ili najveću udobnost.

Napomena: Približno postavljanje elektroda čini tretman manje učinkovitim, ali je i dalje bez rizika.

Compex se odriče svake odgovornosti zbog posljedica ukoliko su elektrode postavljene u drugim položajima.

Ilustracije postavljanja elektroda mogu se naći u izborniku Objective ili Programme na web mjestu www.compexwireless.com ili desno na daljinskom upravljaču ispod  ikone kada odaberete Objective ili Programme.



POLOŽAJ TIJELA

Položaj tijela će se mijenjati ovisno o položaju elektroda, mišićnoj skupini koju želite stimulirati i programu koji koristite. Kod programa koji potiču snažne mišićne kontrakcije (tetanične kontrakcije), mišiće uvijek treba poticati izometrično. Stoga biste trebali čvrsto namjestiti ekstremitete udova. Na taj način pružate maksimalni otpor pokretu i sprječavate bilo kakvo skraćivanje mišića tijekom kontrakcije, što bi moglo rezultirati grčevima i ukočenošću nakon sesije. Na primjer, prilikom stimulacije kvadricepsa korisnik treba biti u sjedećem položaju s otporom oko područja gležnja kako bi se spriječilo produženje koljena.

Za ostale vrste programa koji potiču snažne kontrakcije mišića, nego samo trzanje mišića, pozicionirajte se kao što je prikazano na slici, tako da vam bude ugodno.

PODEŠAVANJE ENERGIJE STIMULACIJE

U stimuliranom mišiću broj aktivnih mišićnih vlakana ovisi o energiji stimulacije. Za programe koji potiču snažne mišićne kontrakcije (tetanične kontrakcije) morate koristiti maksimalne stimulacijske energije (do 999), uvijek na granici onoga što možete izdržati, kako biste pobrali maksimalan broj vlakana.

Za programe koji samo potiču trzanje mišića, trebali biste progresivno povećavati stimulacijsku energiju dok ne postignete jasno vidljive trzaje mišića.

NAPREDOVANJE KROZ RAZINE

Općenito, nije preporučljivo prebrzo prelaziti različite razine s namjerom da se dosegne razina 3 što je brže moguće. Zapravo različite razine odgovaraju napretku u treningu za elektrostimulaciju. Najjednostavniji i najčešći postupak je započeti s razinom 1 i podići odabranu razinu pri prelasku na novi ciklus stimulacije. Na kraju ciklusa možete pokrenuti novi ciklus na sljedeću višu razinu ili održavati u brzini od 1 sesije tjedno na posljednjoj upotrijebljenoj razini.

1. KAKO COMPEX WIRELESS RADI

Preporučuje se prije korištenja uređaja obavezno pročitati koje su kontraindikacije i sigurnosne mjere opisane na početku ovog priručnika u 2. poglavlju..

1. OPIS UREĐAJA DALJINSKI UPRAVLJAČ

A On/Off tipka (kratko pritisnite da biste ga uključili, pritisnite i držite duže od 2 sek da biste ga isključili)

B 4 multi-funkcijske tipke:

2. Funkcije povezane s ikonama prikazanim na zaslonu (npr. informacije, glavni izbornik, postavljanje elektroda itd.)

3. Odabir kanala stimulacije za povećanje ili smanjenje nivoa energije stimulacije

C Višenamjenska tipka (gore-dolje-lijevo-desno) za odabir stavki

D Gumb za provjeru valjanosti

E Ulaz za USB kabel ili konektor priključne stanice



MODULI

A On/Off tipka (kratko pritisnite da biste ga uključili, pritisnite i držite duže od 2 sek da biste ga isključili)

4. LED trepćuće zeleno: Spreman za upotrebu

5. LED trepćuće žuto: U stimulaciji

B Utor za namotavanje kabela



PRIKLJUČNA STANICA

A Konektor za punjenje daljinskog upravljača

B Utor za otvaranje poklopca priključne stanice

C Utori za pozicioniranje modula na punjaču

D Utičnica za AC adapter



2. PRVO KORIŠTENJE: DEMO MODE

ODABIR JEZIKA

DEMO mode je dostupan dok uređaj niste uparili sa svojim računom. DEMO način rada daje vam samo pristup određenim programima, a ne svim mogućnostima Compex Wireless-a (prazan kalendar i bez ciljeva).

Compex preporučuje da posjetite www.compexwireless.com da biste stvorili vlastiti račun koji će vam omogućiti preuzimanje planova i programa obuke, praćenje vašeg kalendara ili stvaranje vlastitih ciljeva.



Odaberite jezik
Potvrdite odabir

DEMO MODE



demo Stisnite DEMO tipku

6. SINHRONIZACIJA DALJINSKOG UPRAVLJAČA

KREIRAJTE SVOJ OSOBNI RAČUN


Kako biste iskoristili sve mogućnosti Compex Wireless-a (preuzmite planove za obuku, kreirajte vlastite ciljeve, pratite svoj napredak, preuzimajte nove programe itd.), Prvo biste trebali kreirati svoj osobni račun na adresi www.compexwireless.com. Slijedite upute na web stranici.

Ukoliko ne želite kreirati svoj osobni račun, i dalje možete koristiti proizvod u DEMO način rada (vidi točku 2: Prvo korištenje: DEMO način rada)



UPARITE SVOJ DALJINSKI UPRAVLJAČ SA SVOJIM OSOBNIM RAČUNOM

Nakon što ste stvorili svoj osobni račun, možete se prijaviti na njega i upariti daljinski upravljač. Da biste to učinili, slijedite upute prikazane na web stranici www.compexwireless.com

- A Prijavite se na svoj račun
- B Preuzmite i instalirajte softver na svoje računalo
- C Odaberite gumb „uparite daljinski” i unesite serijski broj vašeg daljinskog upravljača
- D Daljinski upravljač povežite s računalom pomoću priloženog USB kabela i pritisnite gumb kanala 4 (onaj s ikonom ).
- E Upišite šifru u označeno mjesto na web stranici
- F Vaš je daljinski upravljač sada uparen s vašim osobnim računom

7. POČETAK RADA S VAŠIM UREĐAJEM

Nakon što ste daljinski upravljač sinkronizirali s računom i uključili svoj uređaj, prvi prikaz na zaslonu prikazuje zadatke predviđene za taj dan.

Velika je vjerojatnost da će se na ekranu prikazati "slobodni dan" ("day off"), ali da ste već zakazali Ciljeve (Objectives), vidjeli biste neke zakazane zadatke. S ovog zaslona možete započeti svoju sesiju (pogledajte Odabir cilja ili programa) (objective or a programme)



Press for Info menu

Select an item

Validate your selection

Back to main menu

4.1 ODABIR IZBORA, CILJEVI, POSTAVKE ILI MENU PROGRAMA



Odaberite stavku

Potvrdite svoj izbor



1. RASPORED (SCHEDULE)

Ovdje ćete pronaći svoj kalendar s sesijama koje ste već dovršili i onima koje još trebate obaviti.

- Zeleni pravokutnik ispod dana znači da ste odradili ono što ste planirali
- Narančasti pravokutnik ispod dana znači da niste odradili ono što ste planirali u prošlosti
- Sivi pravokutnik ispod dana znači da ste planirali aktivnost u budućnosti



Potvrdite svoj izbor

Odaberite dan

Povratak na glavni izbornik

Odaberite dan da biste vidjeli detalje o njemu. Od tamo možete započeti sesiju (vidi Odaberite cilj ili program). (Objective ili Programme)



Potvrdite svoj izbor

Odaberite stavku

Povratak na prethodni zaslon

Pritisnite za izbornik Info



2. CILJEVI (OBJECTIVE)

Ovdje ćete pronaći ciljeve koje ste preuzeli s web stranice. Da biste saznali kako se kretati u ovom izborniku, pogledajte Odabir Ciljeva ili Programa. (Select Objective or Programme)



3. POSTAVKE (SETTINGS)

U izborniku postavki možete postaviti nekoliko parametara poput pozadinskog osvjetljenja, glasnoće, jezika itd.



— Potvrdite svoj odabir

— Odaberite stavku

—  Povratak na gl. izbornik i primijena tražene promjene



1. PROGRAMI (PROGRAMMES)

Izbornik programa sadrži programe koje ste preuzeli s web stranice.

Da biste saznali kako se kretati u ovom izborniku, pogledajte Odabir cilja ili programa. (Select Objective or Programme)
Napomena: U načinu rada DEMO instaliran je samo ograničen broj programa. Nakon što uparite daljinski upravljač sa svojim računom, moći ćete izmijeniti ovaj popis dodavanjem ili uklanjanjem programa.



ODABIR CILJA ILI PROGRAMA

Koraci za odabir cilja ili programa su slični

ODABERI CILJ / OBJECTIVE

ODABERI PROGRAM

KADA JE IZBRAN CILJ, MOŽETE VIDJETI DETALJE SVIH SADRŽANIH SESIJA

EN



Potvrdite svoj izbor
Odaberite stavku
Povratak na početni izbornik



Potvrdite svoj odabir
Odaberite stavku
Povratak na početni izbornik
Pritisnite za Info meni



Potvrdite svoj odabir
Odaberite stavku
Povratak na početni izbornik

Pogledajte položaj elektroda i položaj tijela koji su povezani s vašim ciljem i odabranim zadatkom. Za programe ćete moći pregledati sve moguće položaje elektroda. Kao ciljeve, vidjet ćete koji položaj koristiti. Za kretanje kroz ilustracije upotrijebite tipku za gore / dolje na višesmjernoj ploči.



Sada možete postaviti elektrode na svoje tijelo i spojiti module na njih.

Pritisnite za Info meni

Napomena: Za dobrovoljne sesije (biciklizam u ovom primjeru) morate sami potvrditi sesiju pritiskom na gumb ispod ikone



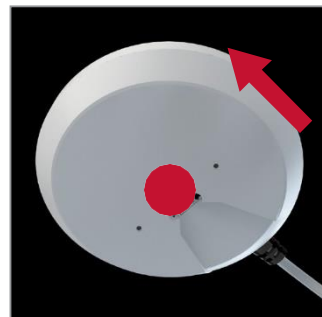
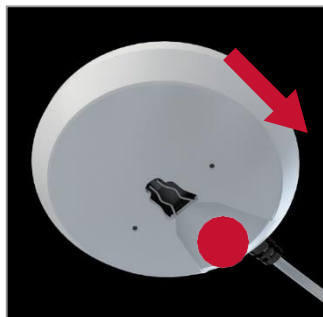
1. Položaj tijela
2. Položaj elektroda

4.2 SPAJANJE MODULA NA ELEKTRODE

Nalijepite elektrode na kožu. Elektrode su pričvršćene sa strane. Pomičite modul duž kopče elektrode dok ne čujete klik.

Napomena: Oznake pokazuju smjer umetanja: On/Off tipka na glavnoj podlozi i mala vertikalna crta na drugoj.

Za odvajanje modula od elektrode učinite obrnuto.



4.3 PRIPREMA ZA SESIJU

ZAGRIJAVANJE I OHLAĐIVANJE

Ovaj ekran nije dostupna za sve programe.

Možete odabrati fazu zagrijavanja prije početka sesije i fazu hlađenja na kraju sesije stimulacije.

Napomena: Compex preporučuje da zadržite fazu zagrijavanja, osim ako se niste već sami prethodno zagrijali i fazu hlađenja.



Odaberite (ili ne) fazu zagrijavanje / hlađenje
Povratak na prethodni zaslon
Potvrdite svoj odabir

4.4 POČETAK SESIJE

UKLJUČITE MODULE PRIJE POČETKA SESIJE STIMULACIJE

Prije pokretanja stimulacije i mi-SCAN mjerenja, morate jedan za drugim uključiti module pritiskom na njihove tipke On/Off. Nakon što daljinski upravljač prepozna prvi modul, možete uključiti drugi modul i tako dalje do četvrtog modula. Ako želite koristiti samo dva modula za sesiju, samo pritisnite tipku START nakon otkrivanja drugog modula.

Napomena: Za sesiju koja je optimalno prilagođena vašim mišićima, Compex preporučuje da uvijek izvršite mi-SCAN mjerenje prije pokretanja sesije stimulacije.

POČETAK STIMULACIJSKE SESIJE: MI-SCAN MJERENJE

Ova značajka prilagođava sesiju elektrostimulacije fiziologiji svakog pojedinog korisnika. Neposredno prije početka sesije stimulacije, mi-SCAN sondira odabranu mišićnu skupinu i automatski prilagođava parametre stimulatora ekscitabilnosti ovog područja tijela. To je uistinu personalizirano mjerenje. Da bi sesija bila što učinkovitija i ugodnija, preporučuje se izvršavanje mi-SCAN-a na svakoj sesiji.

Ova se funkcija na početku programa provodi kratkim redosljedom tijekom kojeg se obavljaju mjerenja. Trebate ostati potpuno mirni i biti savršeno opušteni tijekom cijelog mjernog testa. Nakon što je test završen, program se može pokrenuti.



start

mi

mi-SCAN

Započnite sesiju bez mi-SCAN mjerenja

Započnite sesiju mjerenjem mi-SCAN (pogledajte objašnjenje u nastavku)

Povratak na prethodni zaslon

OBJAŠNENJE PRIKAZA



Preostalo vrijeme u minutama

Grafički prikaz razine energije

Razina energije (Ide do 999)
Broj na crnoj pozadini: aktivni kanal
Broj na sivoj pozadini: neaktivni kanal

PROGRAMI KOJI IZAZIVAJU MIŠIĆNE KONTRAKCIJE

Gornji sektor: faza kontrakcije

Donji sektor: faza aktivnog mirovanja

PROGRAMI KOJI NE IZAZIVAJU MIŠIĆNE KONTRAKCIJE

Gornji i donji dio prikazuju vrijeme preostalo u određenoj fazi

Preostali broj kontrakcija ili indikacija faze zagrijavanja ili hlađenja

TIJEKOM STIMULACIJSKE SESIJE

Stimulacija uvijek započinje sa 000 (+++).



266 Aktivni kanal (Crna pozadina)

266 Neaktivni kanal (Siva pozadina)

Pauziranje stimulacije

Povećanje ili smanjenje razine energije stimulacije odabranog kanala

Odaberite kanale na kojima želite djelovati.

Kad je kanal aktivan, LED tipka odašilje jedno plavo svjetlo.

Napomena: na početku sesije svi su kanali aktivni.

Napomena: pritiskom na tipku određenog kanala dulje od jedne sekunde aktivira se taj kanal i deaktivira sve ostale.

N.B.: Energija stimulacije u fazi aktivnog mirovanja automatski se postavlja na 50% energije kontrakcije. Mogu se izmijeniti u fazi mirovanja. Jednom izmijenjene bit će potpuno neovisne o energijama kontrakcije.

PAUZIRANJE

Uređaj možete pauzirati pritiskom na središnju tipku ili tipku za uključivanje i isključivanje na jednom od modula tijekom stimulacije.



Napomena: Sesija će se nastaviti na 80% energetske razine koje su korištene prije prekida.



KRAJ SESIJE

At the end of the session, a screen with a check mark comes up. Press any button to return to the main menu. To switch off the device, just press and hold the On/Off button on the remote control for more than 2 seconds. This will also switch off all the modules.






-  Nastavite sesiju stimulacije
-  Povratak na zaslon prikazan prije sesije stimulacije

8. PUNJENJE

RAZINA BATERIJE

Razina baterije svakog modula prikazuje se kada ih uključite prije nego što započnete sesiju stimulacije. Daljinski upravljač uvijek je vidljiv u gornjem desnom kutu. Mali zeleni krugovi pokazuju koliko je modula uključeno i može ih otkriti daljinskim upravljačem.



-  Razina baterije daljinskog upravljača
-  Broj modula koji su uključeni i otkriveni daljinskim upravljačem
-  Razina baterije modula

SPAJANJE NA PRIKLJUČNU STANICU (DOCKING STATION)

Spojite mrežni adapter koji ste dobili s vašim uređajem u priključnu stanicu, a zatim je uključite u utičnicu. Compex toplo savjetuje da u potpunosti napunite daljinske i modularne baterije prije prve upotrebe jer će to poboljšati njihove performanse i životni vijek.

PUNJENJE MODULA I DALJINSKOG UPRAVLJAČA

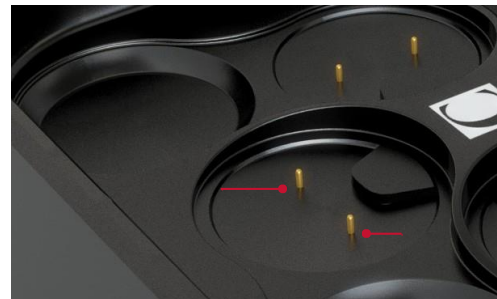
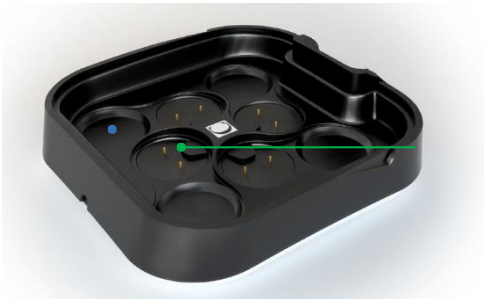
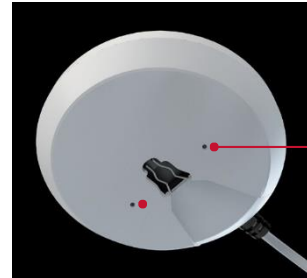
Na kraju stimulacijske sesije, strogo se preporučuje pohraniti daljinski upravljač i module u priključnu stanicu kako biste ih ponovo napunili.





OVAJ EKLAN POJAVITI ĆE SE UKOLIKO JE DALJINSKI UPRAVLJAČ POVEZAN SA PRIKLJUČNOM STANICOM.

Zatim postavite module na predviđena mjesta.



Da biste to učinili, stavite podlogu bez On/Off tipke (**zeleni** je na slici) u utor označen **zelenom** bojom, a drugi modul u **modrom** utoru. Učinite isto i za ostale module.

Podloga bez On/Off tipke (**zeleni**) mora biti umetnuta u mali priključak. Magnet bi vam trebao pomoći u postavljanju podnožja kao i utoru podnožja. Kad se postavi ispravno, trebali biste čuti klik.

Kad modul postavite na priključnu stanicu, pojavit će se crveni krug koji označava da je punjenje u tijeku. Modul se i dalje puni sve dok je vidljiv crveni krug. Čim ovo nestane, modul se u potpunosti napuni i spreman za upotrebu.

N.B. : Ako se modul napuni kada ga postavite na priključnu stanicu, neće se pojaviti crveni krug.

Čim se moduli i daljinski upravljač potpuno napune, prikazuje se stvarno vrijeme.



6. RJEŠAVANJE PROBLEMA

GREŠKA NA ELECTRODI



Daljinski upravljač prikazuje simbol elektrode i odspojeni modul na kanalu na kojem je problem detektiran (u ovom primjeru kanal 1).

- Provjerite jesu li elektrode ispravno spojene na modul.
- Provjerite jesu li elektrode stare, istrošene i / ili je kontakt loš: Ako sumnjate da je to uzrok, pokušajte koristiti nove elektrode.

MODUL JE IZVAN DOSEGA



Daljinski upravljač prikazuje simbol izvan dosega na kanalu na kojem je problem otkriven (u ovom primjeru kanal 1).

- Provjerite jesu li modul i daljinski upravljač udaljeni manje od 2 metra.
- Provjerite jeste li s nekim udaljenim mjestom prepreke koje mogu odražavati signal daljinskog upravljača.
- Provjerite jeste li na mjestu gdje se može reflektirati signal daljinskog upravljača.

PROBLEM SA SINHRONIZACIJOM



Ako je postupak sinkronizacije prekinut ili iz bilo kojeg razloga ne možete sinkronizirati (daljinski isključen, prekid napajanja itd.), Daljinski upravljač može prikazati ovaj zaslon.

- Ponovno povežite daljinski upravljač s računalom i ponovo pokrenite postupak sinkronizacije pritiskom gumba za kanal 4 (onaj s ikonom).

BATERIJA MODULA JE PRAZNA



Tijekom stimulacije, može se isprazniti baterija modula. Ako se to dogodi, simbol prazne baterije prikazuje se na kanalu na kojem je otkriven problem (u ovom primjeru, kanal 4).

- Možete zaustaviti stimulaciju i napuniti modul praznom baterijom..
- Možete odvojiti modul s praznom baterijom i nastaviti sesiju stimulacije bez nje.

LED INDIKATORI NA MODULIMA

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

- Provjerite je li daljinski upravljač uključen.
- Provjerite jesu li modul i daljinski upravljač udaljeni manje od 2 metra.

LED JE UVIJEK CRVEN

- Provjerite je li modul napunjen.
- Pokušajte ponovno pokrenuti daljinski upravljač i module.
- Ako je unatoč tome LED žaruljica i dalje upaljena, obratite se službenom Compex servisnom centru.

STIMULACIJA NE PROIZVODI UOBIČAJENU SENZACIJU

- Provjerite jesu li sve postavke ispravne odabrane i da su elektrode pravilno postavljene.
- Malo promijenite položaj elektroda.

STIMULACIJA UZROKUJE NELAGODU

- Elektrode gube snagu prljanja i više ne osiguravaju odgovarajući kontakt s kožom.
- Elektrode su istrošene i treba ih zamijeniti.
- Malo promijenite položaj elektroda.

JEDINICA NE RADI

- Provjerite jesu li daljinski upravljač i moduli uključeni.
- Pokušajte ponovno pokrenuti daljinski upravljač i module.
- Ako unatoč tome, jedinica i dalje ne radi, obratite se službenom servisnom centru Compex.

7. CILJEVI (OBJECTIVE)

U DEMO načinu rada na Compex Wireless-u nema nijednog cilja (objective). Da biste preuzeli ciljeve, idite na www.compexwireless.com.

Primjeri dostupnih ciljeva:

- Pripreme za maraton
- Pripreme za polumaraton
- Pripreme za biciklističku utrku
- Povećajte snagu
- Liječite bol u donjem dijelu leđa
- Spriječite uganoca gležnjeva
- ...

8. PROGRAMI

Compex Wireless je postavljen sa sljedećim programima. Nakon što stvorite račun na www.compexwireless.com i sinkronizirate daljinski upravljač, moći ćete preuzeti nove programe.

Napominjemo: Programi koji potiču kontrakcije mišića, poput izdržljivosti, otpornosti, snage, itd., Nude se na 3 različite razine. Da biste saznali kako koristiti ove razine, pogledajte poglavlje 5. Upute za uporabu.

PROGRAMI	UČINCI	PRIMJENA
Capillarization Kapilarizacija ili prokrvljavanje	Vrlo izražen porast protoka krvi Potiče stvaranje i razvoj kapilara	Za razdoblje prije natjecanja, za one koji sudjeluju u sportovima izdržljivosti ili otpora. Za poboljšanje izdržljivost onima čija razina kondicije nije visoka
Toning massage Tonirajuća masaža	Aktiviranje cirkulacije krvi. Oporavak mišićnih kontraktilnih svojstava O snažujući učinak	Za pripremu mišića na idealan način pred neuobičajene / jednokratne tjelesne aktivnosti
Endurance Izdržljivost	Poboljšana apsorpcija kisika stimuliranim mišićima. Poboljšane performanse za sportove izdržljivosti	Za sportaše koji žele poboljšati svoje performanse u dugotrajnim sportskim priredbama.
Resistance Otpor	Poboljšana kapacitet laktoze mišića. Poboljšane performanse za svjesne sportove otpora	Za sportaše koji žele povećati svoj kapacitet za postizanje intenzivnog i dugotrajnog napora
Strength Snaga	Povećana maksimalna snaga, povećana brzina mišićnih kontrakcija	Za sportaše koji se bave disciplinom koja zahtijeva snagu i brzinu
Explosive strength Eksplozivna snaga	Povećava brzinu kojom se postiže razina snage Poboljšana učinkovitost eksplozivnih akcija (skakanje, sprint, itd.)	Za sportaše koji se bave disciplinom u kojoj je eksplozivna snaga važan čimbenik u izvedbi
Hypertrophy Hipertrofija	Povećani volumen mišića. Povećani otpor mišića.	Za sportaše koji žele povećati svoju mišićnu masu
Fartlek Fartlek	Trening i priprema mišića za sve vrste mišićnog rada (izdržljivost, otpor, snaga, eksplozivna snaga) kroz različit radne sekvence	Na početku sezone za ponovno postavljanje mišića nakon razdoblja odmora i prije intenzivnijeg i specifičnijeg treninga. Tijekom sezone za one koji nemaju preferencije za jednu vrstu izvedbe i radije vježbaju mišiće različitim metodama vježbanja.
Active recovery Aktivni oporavak	Značajno povećanje protoka krvi Ubrzava uklanjanje otpada iz mišićnog stezanja Endorfinski učinak. Opuštajući učinak	Za poboljšanje i ubrzanje oporavka mišića nakon intenzivne vježbe. Koristiti u prva 3 sata nakon svake sesije intenzivnog treninga ili nakon natjecanja.
Relaxing massage Opuštajuća masaža	Smanjena mišićna napetost. Drenaža toksina odgovornih za pretjerano povećanje mišićnog tonusa. Učinak opuštanja, blagotvorno djelovanje.	Da bi se uklonili neugodni ili bolni osjećaji, nakon pretjeranog povećanja mišićnog tonusa.
Anti-stress massage Antistresna masaža	Poboljšanje vaskularizacije tkiva. Smanjuje mišićnu napetost povezanu sa stresom. Vraća smirenost	Da biste vratili osjećaj dobrobiti nakon stresnih situacija
Heavy legs Osjećaj teških nogu	Povećani venski protok. Povećana opskrba mišića kisikom. Smanjite mišićnu napetost. Uklanjanje tendencije grčenja	Da biste vratili osjećaj dobrobiti nakon stresnih situacija

PROGRAMI	UČINCI	PRIMJENA
Modulated TENS	Blocks transmission of pain by the nervous system	To remove the feeling of heaviness in the legs arising in unusual situations (standing for long periods, heat, hormonal imbalance linked to the menstrual cycle, etc.)
Endorphinic	Analgesic action through the release of endorphins Increased blood flow	All acute or chronic localized pain
Decontracture	Reduced muscular tension Relaxing effect	To combat chronic muscular pain
Disuse atrophy	Reactivation of the trophic action of muscle fibres damaged during atrophy	To combat recent and localized muscular pain
Muscle growth	Increased diameter and capacity of muscle fibres damaged during under-activity or inactivity imposed by some kind of pathological problem Restoration of muscle volume	Treatment to combat any reduction of muscle volume: <ul style="list-style-type: none"> • As a result of trauma necessitating immobilisation • Accompanying degenerative lesions to joints
Reinforcement	Increase the strength of a muscle previously atrophied Increase the strength of a muscle affected by a pathological process	After a period of using the Disuse atrophy treatment, as soon as the muscle shows signs of a slight recovery of volume or tone Until the virtually complete restoration of muscle volume
Muscle building	Improved muscle trophism Balanced increase of muscular tone and volume	At the end of rehabilitation, when the muscle has regained normal muscle volume From the onset of rehabilitation for non-atrophied muscles
Toning	To tone the muscles	To be used to begin with in order to tone up and prepare the muscles before more intensive firming work
Firming	To regain muscle firmness and restore the support function of the muscles	To be used as the main treatment for muscle firming
Shaping	To define and sculpt the body when the muscles are already firm	To be used when the firming phase is finished

Compex Wireless stimulator zahtijeva posebne mjere predostrožnosti u vezi s EMC-om te ga treba instalirati i staviti u upotrebu u skladu s navedenim EMC informacijama.

Prijenosna i mobilna RF komunikacijska oprema može utjecati na Compex Wireless stimulator.

Korištenje dodatne opreme, pretvarača i kabela osim onih koje je odredio proizvođač, može rezultirati povećanim emisijama ili smanjenom imunitetom Compex Wireless stimulatora.

Bežični stimulator ne smije se koristiti uz drugu opremu ili slagati s drugom opremom, a ako je potrebna susjedna ili složena upotreba, Compex Wireless stimulator treba promatrati kako bi se provjerio normalan rad u konfiguraciji u kojoj će se koristiti.

SMJERNICE I IZJAVA PROIZVOĐAČA - ELEKTROMAGNETSKE EMISIJE

Compex Wireless stimulator namijenjen je uporabi u dolje navedenom elektromagnetskom okruženju. Kupac ili korisnik Compex Wireless stimulatora trebao bi osigurati da se koristi u takvom okruženju.

ISPITIVANJA EMISIJA	USKLAĐENOST	ELEKTROMAGNETSKO OKRUŽENJE - SMJERNICE
Emisije zračenja CISPR 11	Grupa 1	Compex Wireless koristi RF energiju samo za internu funkciju. Stoga su njegove RF emisije vrlo niske i vjerojatno neće prouzročiti smetnje u obližnjoj elektroničkoj opremi.
Provedene emisije CISPR 11	Klasa B	
Harmonske emisije IEC 61000-3-2	Klasa A	Compex Wireless Compex Wireless prikladan je za upotrebu u svim ustanovama, uključujući kućanstva i one izravno povezane s javnom niskonaponskom mrežom za napajanje koja opskrbljuje zgrade njima koje se koriste za stanovanje
Naponske fluktuacije IEC 61000-3-3	Odgovara	

SMJERNICE I IZJAVA PROIZVOĐAČA - ELEKTROMAGNETSKE EMISIJE

Compex Wireless stimulator namijenjen je uporabi u dolje navedenom elektromagnetskom okruženju. Kupac ili korisnik bežičnog stimulatora trebao bi osigurati da se koristi u takvom okruženju.

TEST IMUNITETA	IEC 60601 TEST RAZINE	RAZINA USKLAĐENOSTI	ELEKTROMAGNETSKO OKRUŽENJE - SMJERNICE
Elektrostatičko pražnjenje (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV kontakt ±8kV zrak	±6kV kontakt ±8kV zrak	Podovi trebaju biti drveni, betonski ili keramički crijep. Ako su podovi prekriveni sintetičkim materijalom, relativna vlažnost mora biti najmanje 30%.
Električni brzi prijelaz/prasak IEC 61000-4-4	±2kV za vodove za napajanje ±1kV za ulazno/izlazne vodove	±2kV (električni vodovi) Nije primjenjivo (I/O vodovi)	Kvaliteta mrežne struje trebala bi biti ona koja je u uobičajenom komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Udar IEC 61000-4-5	±1kV Vod do voda (ili Neutralni) ±2kV vod/ovi do zemlje	±1kV Vod do voda Nije primjenjivo (Vod do zemlje)	Kvaliteta mrežne struje trebala bi biti ona koja je u uobičajenom komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Padovi napona, kratki prekidi i varijacije napona na ulaznim vodovima napajanja IEC 61000-4-11 a	<5% UT (>95% pad u UT) za 0,5 ciklusa 40% UT (60% pad u UT) za 5 ciklusa 70% UT (30% pad u UT) za 25 ciklusa <5% UT (>95% pad u UT) za 5 sec	<5% UT (>95% pad u UT) za 0,5 ciklusa 40% UT (60% pad u UT) za 5 ciklusa 70% UT (30% pad u UT) for 25 cycles <5% UT (>95% pad u UT) za 5 sec 3 A/m	Kvaliteta mrežne struje trebala bi biti ona koja je u uobičajenom komercijalnom ili bolničkom okruženju. Ako korisnik Compex Wireless stimulatora zahtijeva kontinuirani rad tijekom prekida napajanja električnom mrežom, preporučuje se da se Compex Wireless stimulator napaja iz neprekinutog napajanja ili baterije.
Magnetsko polje frekvencije napajanja (50 / 60Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m		Magnetska polja frekvencije napajanja trebala bi biti na razinama karakterističnim za tipično mjesto u tipičnom komercijalnom ili bolničkom okruženju.


^aU_r je izmjenični napon izmjenične struje prije primjene ispitne razine.

SMJERNICE I IZJAVA PROIZVOĐAČA - ELEKTROMAGNETSKA OTPORNOST

Compex Wireless stimulator namijenjen je uporabi u dolje navedenom elektromagnetskom okruženju. Kupac ili korisnik Compex Wireless stimulatora trebao bi osigurati da se koristi u takvom okruženju.

TEST OTPORNOSTI	IEC 60601 TEST RAZINE	RAZINA USKLAĐENOSTI	ELEKTROMAGNETSKO OKRUŽENJE SMJERNICE
Proveden RF	3 Vrms	3Vrms	Prijenosne i mobilne RF komunikacije
IEC 61000-4-6	150 kHz to 80 MHz		oprema se ne smije koristiti bliže, bilo kojem dijelu Compex Wireless stimulatora, uključujući kabele, od preporučene udaljenosti razdvajanja izračunate iz jednadžbe primjenjive na frekvenciju odašiljača.
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 1.4 GHz to 2,7 GHz	3V/m	
	10 V/m 26MHz to 1GHz	10V/m	Preporučena udaljenost d = 1.2 VP d = 1.2 VP 80 MHz to 800 MHz d = 2.3 VP 800 MHz to 2,5 GHz

Gdje je P maksimalna izlazna snaga predajnika u vatima (W) prema proizvođaču odašiljača, a d je preporučena udaljenost razdvajanja u metrima (m). Jačine polja fiksnih RF odašiljača, utvrđene ispitivanjem elektromagnetskih mjesta, trebale bi biti manje od razine usklađenosti u svakom frekvencijskom području.
Do smetnji može doći u blizini opreme označene sljedećim simbolom:



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

NAPOMENA 2 Ove se smjernice možda neće primjenjivati u svim situacijama. Na elektromagnetsko širenje utječe apsorpcija i refleksija od struktura, predmeta i ljudi.

* Jačine polja fiksnih odašiljača, kao što su bazne stanice za radio (stanični / bežični) telefon i kopneni mobilni radio, amaterski radio, AM i FM radijski prijenos i TV prijenos, ne mogu se teoretski točno predvidjeti. Da bi se procijenila elektromagnetska okolina zbog fiksnih RF odašiljača, treba razmotriti elektromagnetsko istraživanje mjesta. Ako izmjerena jačina polja na mjestu na kojem se koristi stimulator Compex Wireless premašuje gore navedenu razinu primjenjenosti RF, potrebno je promatrati stimulator Compex Wireless kako bi se potvrdio normalan rad. Ako se primijete abnormalne performanse, možda će biti potrebne dodatne mjere, poput preusmjerenja ili premještanja Compex Wireless stimulatora.

* U frekvencijskom rasponu od 150 kHz do 80 MHz, jakosti polja trebaju biti manje od 3 V / m.

PREPORUČENE UDALJENOSTI RAZDVANJANJA IZMEĐU PRENOSNE I POKRETNE RF OPREME I COMPEX BEŽIČNOG STIMULATORA

Compex Wireless stimulator namijenjen je uporabi u elektromagnetskom okruženju u kojem se kontroliraju zračene RF smetnje. Kupac ili korisnik Compex Wireless stimulatora može pomoći u sprječavanju elektromagnetskih smetnji održavanjem minimalne udaljenosti između prijenosne i mobilne RF komunikacijske opreme (odašiljači) i Compex Wireless stimulatora kako je dolje preporučeno, u skladu s maksimalnom izlaznom snagom komunikacijske opreme.

Nazivna maksimalna izlazna snaga odašiljača W	Udaljenost razdvajanja prema frekvenciji odašiljača m		
	150 kHz to 80 MHz d = 1.2 VP	80 MHz to 800 MHz d = 1.2 VP	800 MHz to 2,5 GHz d = 2.3 VP
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 maksimalnom izlaznom snagom koja nije navedena gore, preporučena udaljenost razdvajanja d u metrima (m) može se procijeniti pomoću jednadžbe koja se primjenjuje na frekvenciju odašiljača, gdje je P najveća izlazna snaga predajnika 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 možda neće primjenjivati u svim situacijama. Na elektromagnetsko širenje utječe apsorpcija i refleksija od objekata, predmeta i ljudi.