

DIADINAMIC STIMULATOR

HX-C2

APARAT ZA STIMULACIJU DIJADINAMIČKOM STRUJOM

UPUTSTVO ZA UPOTREBU



Aparat za stimulaciju dijadinamičkom strujom

UVOD

Aparati **DIADINAMIC STIMULATOR** su mikroprocesorski kontrolisani aparati za terapiju dijadinamičkom strujom. Koriste se za profesionalnu upotrebu u medicinskim ustanovama (fizikalna medicina i rehabilitacija), fitness centrima i dr.

Kvalitet **DIADINAMIC STIMULATOR** aparata potvrđen je garantnim rokom od **40 meseci** za verziju aparata **Standard**, odnosno **60 meseci** za verziju aparata **Premium**.

DIJADINAMIČKA STRUJA

Dijadinamičke struje su jednosmerne niskofrekventne impulsne struje polusinusoidnog oblika. U kliničku upotrebu ih je prvi uveo francuski stomatolog Pjer Bernar, pa se nazivaju i Bernarove struje.

Najvažniji terapijski efekti dijadinamičkih struja su analgetsko dejstvo (brzo se postiže smanjenje osećaja bola koje traje nekoliko časova), stimulacija cirkulacije (širi krvne sudove, smanjuje otok i hematoma), smanjenje spazma mišića (čime se redukuje bol), kao i stimulacija mišića normalno inervisanih nakon kraćeg ili dužeg mirovanja

DIADINAMIC STIMULATOR aparati se dokazano uspešno primenjuje kod mnogih patologija, i nalazi široku primenu u medicini.

APARAT HX-C2

OPIS APARATA

Komplet **HX-C2** se sastoji od

- Aparata za dijadinamičku stimulaciju (u daljem tekstu *aparat*)
- Elektroda i prateće opreme (u daljem tekstu *elektrode*)

Na zadnjoj strani aparata se nalazi

- Prekidač za mrežno napajanje **ON/OFF**
- Kabl mrežnog napajanja

Na prednjoj strani aparata se nalazi

- Crvena LED dioda aktivnosti aparata **POWER ON**
- Potenciometar za izbor oblika struje **CURRENT**
- Displej vrednosti izlazne struje
- Preklopnik za izbor polariteta struje
- Potenciometar za podešavanje intenziteta dijadinamičke struje **D-INTENSITY**
- Potenciometar za podešavanje intenziteta galvanske struje **G-INTENSITY**
- Utičnica elektroda

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

Priključiti kabl mrežnog napajanja u 220 V utičnicu, odnosno kabl elektroda u odgovarajuću utičnicu na prednjoj strani aparata. Utičnici odgovara izlaz za 1 kanal, koji poseduje 2 elektrode.

Važna napomena: Potenciometre **INTENSITY** podesiti na *minimalne vrednosti*, odnosno, u krajnje levi položaj.

Potenciometrom **CURRENT** podesiti željeni strujni oblik (*G, DF, MF, CP, LP, RS*), a preklopnikom podesiti željeni polaritet izlazne struje: *pozitivan polaritet* (crvena elektroda plus/anoda, crna minus/katoda) ili *negativan polaritet* (crvena elektroda minus/katoda, crna plus/anoda).

Aparat za stimulaciju dijadinamičkom strujom

Postaviti elektrode na tretirane površine tela, pričvrstiti trakom, i priključiti na kablove (vidi *elektrode*).

Pritiskom na prekidač **ON/OFF** na zadnjoj strani, uključiti aparat (pri čemu crvena LED dioda **POWER ON** konstantno svetli).

Potenciometrom **G-INTENSITY** podesiti željeni intenzitet struje baze (0-30 mA), odnosno, ako je potenciometar **CURRENT** u položaju **G** podesiti željeni intenzitet galvanske struje (0-30 mA).

Potenciometrom **D-INTENSITY** podesiti željeni intenzitet dijadinamičke struje (sabira se sa vrednošću struje baze).

Promena polariteta vrši se preklopnikom, uz obavezno podešavanje intenziteta struje na *minimalnu vrednost*, odnosno, u krajnje levi položaj.

- *Pozitivan polaritet* (crvena elektroda plus/anoda, crna minus/katoda)
- *Negativan polaritet* (crvena elektroda minus/katoda, crna plus/anoda).

Vrednosti izlazne struje na displeju su izražene u **mA**, i to

- Tačna vrednost za galvansku i baznu struju
- Efektivna vrednost za strujni oblik **DF**
- Polovina efektivne vrednosti za strujni oblik **MF**
- Trenutna vrednost za ostale strujne oblike
- U slučaju potrebe za tačno određenom vrednošću struje na izlazu, podešavanje se vrši na strujnom obliku **DF**, a zatim se podesi željeni strujni oblik (**MF**, **CP**, **RS** ili **LP**).
- U slučaju **LP** strujnog oblika, intenzitet struje se kreće "od minimuma do maksimuma"

Važna napomena: Efektivna vrednost struje je skoro duplo manja od maksimalne. Kako klijent oseća maksimalnu struju, intenzitet se podešava prema osećaju istog.

VAŽNA NAPOMENA: Zbog mogućnosti izazivanja kratkog spoja, **ZABRANJENO** je da elektrode budu u međusobnom kontaktu dok je aparat uključen (isto važi i za krajeve kablova). Garancija **ne važi** u slučaju nenamernog ili namernog kratkospajanja elektroda (isto važi i za krajeve kablova).

STRUJNI OBLICI

Aparat **HX-C2** ima mogućnost izbora sledećih strujnih oblika: *G, DF, MF, CP, LP, RS*.

INTENZITET

Intenzitet predstavlja jačinu električnih signala, izražena je u **mA**, i podešava se potenciometrima **INTENSITY**. Izlazna struja se očitava na displeju.

ELEKTRODE

Aparat **DIADINAMIC STIMULATOR** koristi grafitne elektrode. Elektrode, navlake i trake predstavljaju potrošni materijal. Radi povećanja njihovog radnog veka, obrisati ih krpom nakon svake upotrebe.

Postavljanje elektroda: U nakvašene navlake od sunđera, uvući elektrode, postaviti na tretirane površine tela i pričvrstiti trakom. Priključiti ih na kablove tako što se tzv *buksna* (na kraju kabla) uvuče u elektrodu.

Napomena: Voditi računa da elektrode **ne smeju** biti u međusobnom kontaktu. Intenzitet struje zavisi od nivoa vlažnosti navlaka i stepena zategnutosti trake.

Aparat za stimulaciju dijadinamičkom strujom

INDIKACIJE

Aparat **DIADINAMIC STIMULATOR** ima širok spektar primene u medicini. Neke od osnovnih indikacija su:

- Neuralgija, Neuritis, Migrena, Miofacijalni sindrom, Periartritis ramena i kuka
- Artroze i artritis, Cervikalni i lumbalni sindrom, Distorzije, Kontuzije
- Post-traumatske kontrakture, Sudekov sindrom, Rejnoova bolest

KONTRAINDIKACIJE

- Akutni i subakutni tromboflebitis, Flebotromboza, Defekti kože na mestu primene
- Ekcemi, Dermatitis, Metalni predmeti i implantati, Maligni tumori i prekancerozna stanja
- Mladeži, Krvarenje i sklonost ka krvarenju, Trudnoća, Febrilna stanja, Ugrađeni pace-maker

Aparat **DIADINAMIC STIMULATOR** ne primenjivati u predelu

- Mozga, Polnih organa, Srca, Gravidnog uterusa, Sinusa karotikusa

UPOZORENJA

- Aparat koristiti samo za namene navedene u uputstvu
- Nakon korišćenja, aparat isključiti iz mrežnog napajanja
- Za vreme čišćenja, aparat isključiti iz mrežnog napajanja
- Ne stavljati aparat na metalne površine i električne aparate
- Ne dopustiti kontakt aparata sa vodom i drugim tečnostima
- Ne ostavljati aparat bez nadzora dok je u operativnoj upotrebi
- Ne ostavljati aparat bez nadzora u blizini dece
- Ne koristite aparat ukoliko ima bilo koji oštećeni deo
- Ne skladištiti aparat na direktnom sunčevom svetlu, visokoj temperaturi ili vlazi
- Ne modifikovati i ne menjati neovlašćeno komponente aparata

UPUTSTVO ZA ODRŽAVANJE

- Aparat brisati isključivo suvom krpom, bez upotrebe sredstava za čišćenje
- Nakon svake upotrebe, elektrode obrisati krpom

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

	HX-C2
Napon napajanja	220 V, 50-60 Hz
Električna potrošnja	25 W
Izlazni talasni oblici	G, DF, MF, CP, LP, RS
Izlazna struja	
Dijadinamička	0 - 15 mA
Baza	0 - 30 mA
Galvanska	0 - 30 mA
Očitavanje izlazne struje	0,1 mA
Promena polariteta struje	Da, preklopnikom
Podešavanje intenziteta	Da
Broj programa	-
Broj elektroda	2
LED dioda aktivnosti aparata	Da
Dimenzija (cm)	20 x 20 x 10
Težina kompleta (kg)	1

Aparat za stimulaciju dijadinamičkom strujom

GARANTNI LIST

Marka aparata: **HAROX**

Naziv aparata: **DIADINAMIC STIMULATOR**

Model aparata: **HX-C2**

Verzija aparata: **Standard / Premium**

Serijski broj:

Datum prodaje:

GARANTNA IZJAVA

- Isporučilac garantuje da će aparat ispravno funkcionisati, ukoliko se pravilno upotrebljava i održava prema uputstvu.
- Garantni rok iznosi **40 meseci** za verziju aparata **Standard**, odnosno **60 meseci** za verziju aparata **Premium** računajući od datuma kupovine.
- Garancija je važeća ukoliko je ispravno popunjena i overena datumom prodaje, serijskim brojem aparata, pečatom i potpisom prodavca.
- Isporučilac se obavezuje da će u garantnom roku otkloniti sve nedostatke koji eventualno nastanu kod pravilne upotrebe aparata u najkraćem mogućem roku, a najkasnije za 60 dana (u toku popravke aparata garantni rok se produžava za taj period). Ukoliko isporučilac u garantnom roku ne otkloni eventualne funkcionalne nedostatke, obavezuje se da aparat zameni novim istog modela.
- Isporučilac se obavezuje da obezbedi rezervne delove najmanje 1 godinu nakon isteka garantnog roka.
- Garancija ne pokriva oštećenja uzrokovana nestručnim rukovanjem (npr. ukoliko se pažljivo ne pročita uputstvo), oštećenja nastala tokom transporta do kupca, mehanička oštećenja, oštećenja prouzrokovana elementarnim nepogodama, ekstremnim temperaturama, uticajem vlage i hemikalija, oštećenja usled nestanka ili dolaska mrežnog napona dok je aparat uključen, kao i ukoliko aparat otvaraju, popravljaju ili prepravljaju neovlašćena lica.
- Garancija ne pokriva potrošne delove aparata (trake, prostirke, sunđere, glave, pincete, elektrode, kablove sa pripadajućim džekovima i štipaljkama i dr). Garancija nije važeća u slučaju nenamernog ili namernog kratkospajanja elektroda (ili štipaljki) dok je aparat uključen.
- Garancija ne važi (i proizvođač ne snosi odgovornost) za korišćenje aparata u svrhe izvan njegove namene. Proizvođač nije odgovoran za direktan ili indirektan gubitak ili štetu koju bi korišćenje aparata moglo da izazove, čak i kada kvar podleže garanciji.
- Za sve informacije i reklamacije molimo Vas da se obratite ovlašćenom serviseru.

Ovlašćeni servis:

Potpis i pečat prodavca

065/227-15-15