

Wireless Professional



Aparat Wireless professional predstavlja trenutno najnapredniju elektroterapiju jedinicu.

Uvodeći “Mi”-tehnologiju (Muscle intelligence) u svaki bežični terapijski modul i obezbeđujući trenutno najnaprednije terapijske programe za profesionalnu upotrebu, ovaj aparat kompletno menja funkcionalnu rehabilitaciju kakva nam je danas poznata : kombinacija elektrostimulacije sa aktivnim vežbanjem omogućuje povećanje efikasnosti terapije na zadovoljstvo pacijenta.

Wireless tehnologija : daje pacijentu slobodu pokreta omogućujući manipulaciju i kombinovanje sktivne vežbe sa elektrostimulacijom radi postozanja boljeg rezultata terapije.

Mi - ("Mišićna intelegencija") tehnologija : obezbeđuje presonalizovanu stimulaciju, prilagodjenu fiziologiji Vašeg pacijenta. Mi-SCAN, Mi-TENS, Mi-RANGE i Mi-ACTION funkcije su dostupne na svakom modulu.

Radna stanica : prilagodjena proesionalnoj upotrebi, obezbeđujući jednostavnu i brzu zamenu modulau slotovima za punjenje modula kao i solidan prostor za smeštaj modula i gela.

Pogodnost za terenski rad : za eksternu upotrebu, modularni sistem obezbeđuje odvajanje od jedinice za punenje i olakšani prenos u koferu – kompaktno rešenje za terenski rad.

Daljinski upravljač : prilagodjen za profesionalnu upotrebu sa silikonskom tastaturom otpornom na vlaženje i penetraciju gela i obezbedjuje bolje ergonomske uslove korišćenja tastature i tastera.

Omiljeni programi : direktan pristup Vašim najčešće upotrebljavanim programima u samo 3 korana do početka korišćenja njihove stimulacije.

Sve informacije na dohvat ruke : slike postavljanja elektroda, parametri programa i objašnjenja o korišćenom protokolu su pohrajeni u daljinski upravljač.

+TENS funkcija : u brojnim kliničkim situacijama, bolni sindrom zahvata regije blizu mišićnih grupa koje treba stimulirati. Da bi se prevazišao ovaj problem +TENS funkcija omogućuje kombinovanje TENS programa sa nekim drugim programom.

71 jedinstvenih programa : specifični programi pojednostavljaju kliničaru da tretira pacijenta sa optimiziranim parametrima. Ove indikacije uključuju tretman bola, rehabilitaciju, vaskularnu, neurološku rehabilitaciju, kondicione i estetske kategorije.

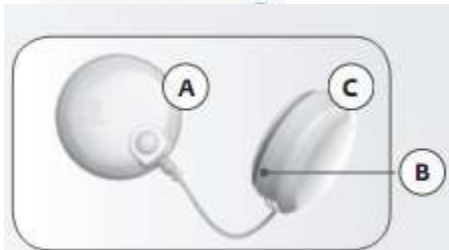
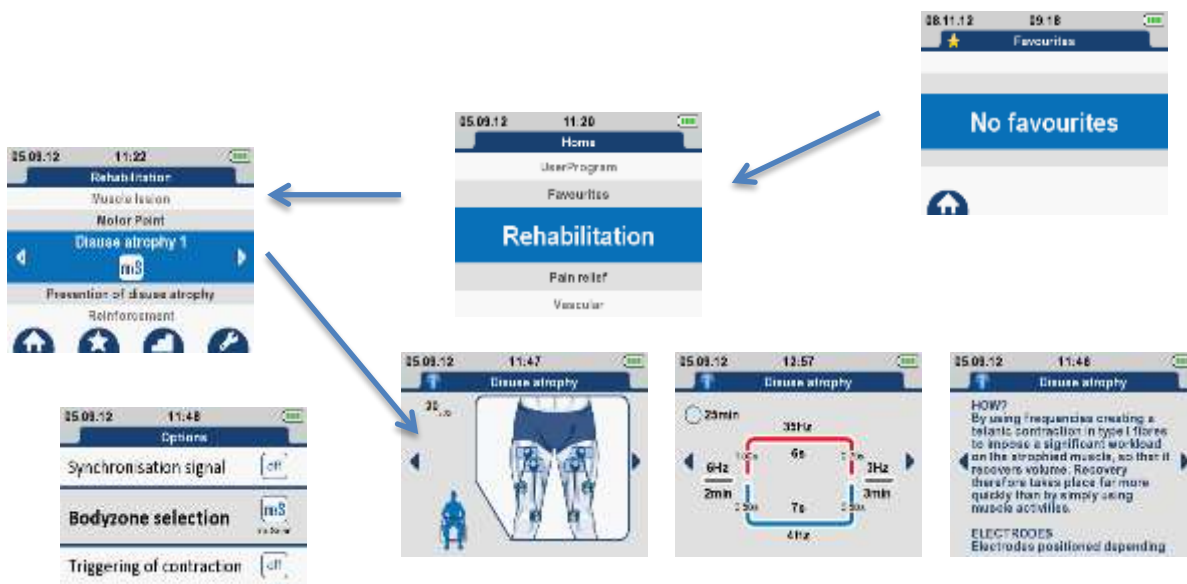
Detaljan praktični vodič : vodič, predlozi tretmana i objašnjenja o programu koji koristite.

Motor point pen : ovaj koristan alat za pronalaženje motornih tačaka, zajedno sa odgovarajućim programima, omogućuje optimalno postavljanje elektroda.

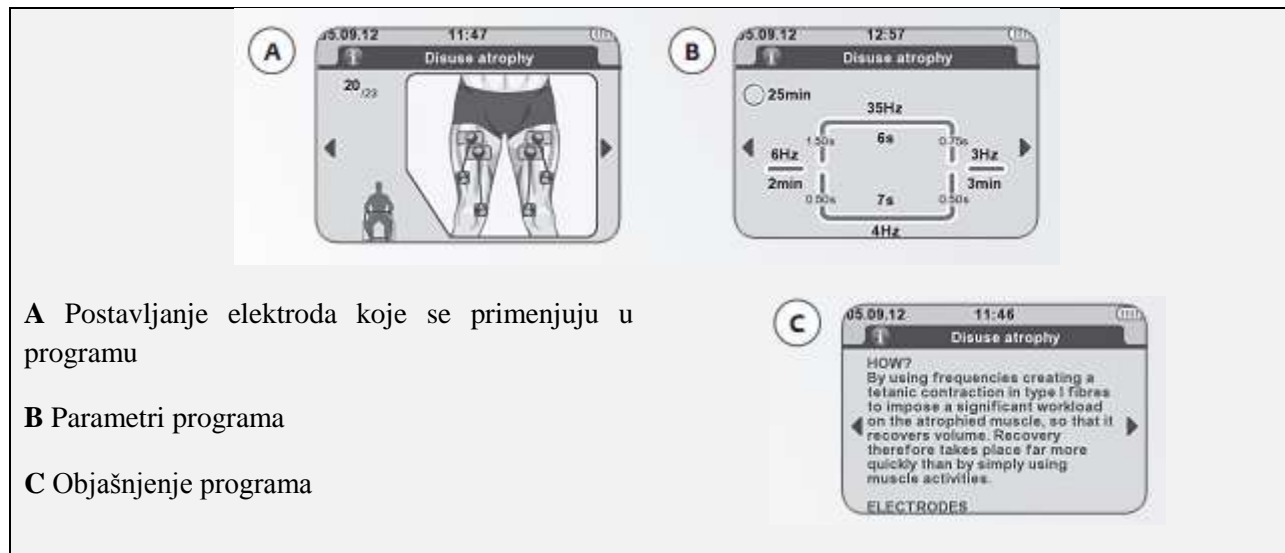
Autonomija : autonomija za dnevne potrebe korišćenja aparata sa punjačem – puni ciklus punjenja traje oko 1,5h.

Garancija od dve godine.

Shema pristupa terapijskom tretmanu preko omiljenih protokola (Favourites) do biranja pre-programiranih protokola prema zoni tretmana i indikaciji sa opisom terapije i predlogom postavljanja elektroda :



Prikaz wireless modula (A&C – aktivne elektrode sa Mi senzorom, aktivacioni tatser i žljeb za namotavanje)



A Postavljanje elektroda koje se primenjuju u programu

B Parametri programa

C Objašnjenje programa

MUSCLE INTELLIGENCE TEHNOLOGIJA (Mi)



mi-SCAN (automatski). Neposredno pre početka tretmana neuro-mišićne elektrostimulacije, mi-SCAN analizira karakteristike eksitacije u mišićima koji se stimulišu. mi-SCAN detektuje hronaksiju mišića za oko 10 sekundi i omogućava stimulatoru da podesi širinu (trajanje) impulsa do vrednosti izmerenog umora.

Korišćenje širine (trajanja) impulsa koji odgovara hronaksiji stimulisanih mišića omogućava korišćenje minimalne snage za dobijanje istog mišićnog odgovora. Odmah nakon aktiviranja mi-SCAN funkcije, svaki aktivni kanal izvršava merenje hronaksije.



Ručno: Ako je aktiviran manuelni (ručni) način rada, korisnik mora da ručno bira oblast tretmana. Prosečna vrednost hronaksije se dobija na osnovu oblasti koju je korisnik odabrao. Ovaj izbor se pravi nakon biranja željenog programa.

Merenje energije



mi-RANGE: Ova funkcija ukazuje na minimalni prag energije za programe čija efikasnost zahteva dobijanje snažnog stezanja mišića. Funkcija mi-RANGE je stoga dostupna samo za programe koji koriste niske frekvencije stimulacije (ispod 10 Hz).

Za programe koji dopuštaju funkciju mi-RANGE, stimulator vas prvo upozorava da povećate nivo energije: kratki zvučni signal (bip) će biti spojen sa svetlećim „+“ simbolom. Kada se opazi prvo pumpanje mišića, simbol „+“ prestaje da svetli. Vi ste na maksimalnom nivou energije za obezbeđenje

rezultata terapije.

Ako postavite energiju stimulacije ispod idealnog opsega tretmana, stimulator vam odmah odgovara da ga ponovo podignete pomoću stalnog treperenja znaka +.



mi-TENS: Funkcija mi-TENS može značajno da smanji pojavu neželjenih mišićnih kontrakcija, čime se obezbeđuje maksimalna ugodnost i efikasnost. Za vreme trajanja programa, redovno se izvršavaju kratki testovi.

Faza testiranja se vrši sistematski nakon svakog povećanja intenziteta stimulacije. Da bi se omogućio miran napredak, važno je održavati ga za vreme ovog trajanja. U skladu sa rezultatima testa koje je uređaj zabeležio, nivo intenziteta stimulacije može automatski biti blago umanjen.

Funkcija mi-TENS se može dezaktivirati.

Pokretanje kontrakcije



mi-ACTION (dobrovoljna): Ovo je način rada u kojem dobrovoljna kontrakcija pokreće električnu stimulaciju. Kontrakcija pomoću elektrostimulacije je strogo kontrolisana dobrovoljnim izazivanjem mišićne kontrakcije.

Sa gledišta maksimalne efikasnosti, mi-ACTION radni mod zahteva dobar kvalitet mišića. U nekim slučajevima, pri izvršavanju mišići mogu, ometati početak električno pobuđene kontrakcije.

Programi koji se koriste u mi-ACTION modu imaju nesporne prednosti.

- Oni zahtevaju aktivno učešće i ohrabrivanje pacijenta da se potpuno angažuje u njegovom ili njenom tretmanu.
- Oni daju pacijentu slobodan izbor pokretanja kontrakcije, čineći primenu elektrostimulacije ugodnijom.
- Oni omogućavaju i efikasniji rad pošto kombinuju dobrovoljno vežbanje i elektrostimulaciju tako da zajedno dopuštaju bolju rehabilitaciju mišićnih vlakana.
- Oni unapređuju vraćanje mape tela i pokreću ponovno učenje kod pacijenata sa umanjenom neuromuskularnom kontrolom.
- Oni dozvoljavaju stimulaciju stabilnih mišića koji se integrišu za vreme obuhvatnog funkcionalnog pomeranja.

mi-ACTION mod je aktivan za vreme sekvenci mišićnog rada (on nije operativan za vreme sekvenci zagrevanja i relaksacije).

Prva mišićna kontrakcija radne sekvence započinje automatski. Na kraju prve kontrakcije, počinje aktivna faza odmora koju karakteriše stezanje mišića. Dobrovoljno pokretanje nove kontrakcije je moguće jedino nakon minimalnog perioda odmora koji varira u zavisnosti od programa. Odmah nakon što je omogućena

kontrakcija dobrovoljnog pokretanja, daljinska kontrola emituje zvučni signal kako bi informisala korisnika.

Kada korisnik čuje prvi zvučni signal koji se sastoji od kratkog zvučnog signala, moguće je pokretanje dobrovoljne kontrakcije. Ukoliko se dobrovoljna kontrakcija ne pojavi nakon određenog perioda vremena, uređaj će se automatski zaustaviti.

Za pravilno funkcionisanje, mi-ACTION zahteva dobro stezanje mišića za vreme faze aktivnog odmora. Ako stezanje nije dovoljno, uređaj daje zvučni signal a znak + se pojavljuje na kanalima: da bi dobili kontrakciju morate da povećate energiju stimulacije.

Slično, da bi načinili ove kontrakcije mogućim, imperativ je da su mišići dobro relaksirani za vreme faze odmora. Na kraju svake faze kontrakcije mora se obratiti pažnja na povratak u položaj koji omogućava najbolju mišićnu relaksaciju.

71 rehabilitacioni program

REHABILITACIJA	TRETMAN BOLA	VASKULAR	KONDICIONI TR.
Atrofija od nekorišćenja	TENS 100Hz	Sindrom teških nogu	Otpor
Ojačavanje	Frekv. Modulirani TENS	Venska isuficijencija 1	Ojačavanje mišića
Prevenција atrofije od nekorišćenja	TENS sa moduliranom širinom pulsa	Venska isuficijencija 2	Aktivan oporavak
Mišićne lezije	Endorfinski programi	Arterijska isuficijencija 1	Potencija
Proteza kuka	Burst	Arterijska isuficijencija 2	Izdržljivost
Patelofemoralni sindrom	Burst TENS naizmenični		Eksplozivna snaga
Prednji ukršteni ligament (ACL)	Dekontrakture	Kapilarizacija	Plijometrija
Rotatorna manžetna	TENS 80Hz		Hipertrofija
Lumbalna stabilizacija	Bol u kolenu		Bildovanje mišića
Sčana rehabilitacija	Bol trapezijusa		Ojačavanje mišića donjeg dela ledja
Atrofija Ago/Antago	Rameni bol		Stabilizacija jezgra
Ago/Antago ojačavanje	Bol od fraktura		Oporavak Plus
Atrofija (mod.frekvencije)	Cervikalni bol		Tonična masaža
Atrofija kod pacijenata sa hemofilijom	Bol u toraksu		Rekalsirajuća masaža
Ojačavanje kod pacijenata sa hemofilijom	Lumbosciastika		Anti-stres masaža
Motorne tačke	Lumbago		
	Epikondilit		
	Tortikoliza		

	<i>Artralgija</i>		

NEUROLOŠKA REHABILITACIJA	ESTETIKA
Hemiplegično stopalo	Toniranje mišića
Spastičnost	Ojačavanje mišića
Hemiplegično rame	Oblikovanje mišića
Lagano započinjanje neurološke rehabilitacije	Elastičnost
	Kaloriliza
	Adipostres

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA :

Broj kanala : 4 individualno podesiva

71 jedinstvenih programa

Širina pulsa : 30-400 μ s

Frekvencija : 1-150Hz

Pulsni oblik ; konstantna šravougaona struja sa kompenzacijom (nema opekotina)

Max amplituda : 120mA

Intenzitet : manuelno podesiv (energetske jedinice) 0-999

Min podešavanje inteziteta : 0,25mA

Električna bezbednosna klasa : Klasa II, tip BF

U SAGLASNOSTI SA BEUBEDNOSNIM TESTOVIMA : IEC 60601-1, IEC60601-1-2, IEC 60601-2-

10