

ULTRASOUND CAVITATION

HX-U7

APARAT ZA ULTRAZVUČNU KAVITACIJU

UPUTSTVO ZA UPOTREBU



Aparat za ultrazvučnu kavitaciju

UVOD

Aparat **ULTRASOUND CAVITATION HX-U7** je mikroprocesorski kontrolisan aparat za ultrazvučnu kavitaciju. Koristi se za profesionalnu upotrebu u kozmetičkim salonima.

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

KAVITACIJA

Aparat za ultrazvučnu kavitaciju **ULTRASOUND CAVITATION HX-U7** (metoda ultrazvučne lipolize - neinvazivne liposukcije) predstavlja generator ultrazvučnih talasa na nižim frekvencijama 28-170 kHz (28-170.000 oscilacija u sekundi).

Terapijska primena ultrazvučnih talasa počela je davne 1939 godine, dok početak istraživanja datira iz vremena prvog svetskog rata (1914 god).

Ultrazvuk je zvuk čija je frekvencija *iznad 20 kHz* (koje ljudsko uho ne može da čuje). Kroz tkivo se prostiru uz prelamanje, odbijanje, rasejavanje i apsorpciju. Prelamaju se ili odbijaju na prelazu iz jedne akustične sredine u drugu. Uglovi odbijanja ili prelamanja zavise od akustičnih osobina tkiva, dok apsorpcija zavisi i od frekvencije ultrazvučnih talasa. Prenos (transmisija) ultrazvučnih talasa u vazduhu je 0, u vodi oko 50%, u destilovanoj vodi oko 60%, u lepljivoj materiji blizu 70%, dok je u specijalnom gelu preko 70%. Takođe, brzina prostiranja ultrazvučnih talasa nije konstantna, već zavisi od akustičnih osobina tkiva.

Osnovni parametri ultrazvučnih talasa su:

- **Frekvencija**
- **Modulacija**
- **Intenzitet (snaga)**

Zbog mehaničkog i toplotnog dejstva, aparat **ULTRASOUND CAVITATION HX-U7** nalazi široku primenu u kozmetologiji.

APARAT HX-U7

OPIS APARATA

Komplet **HX-U7** se sastoji od

- Aparata za ultrazvučnu kavitaciju (u daljem tekstu *aparat*)
- Ultrazvučne glave (u daljem tekstu *ultrazvučna glava*)

Na zadnjoj strani aparata se nalazi

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

Na prednjoj strani aparata se nalazi

- *Soft-touch* taster za početak rada **START/STOP**
- *Soft-touch* taster za podešavanje vremena **TIME**
- Displej vremena tretmana (u **min**)
- Potenciometar za podešavanje programa **PROGRAM**
- Potenciometar za podešavanje intenziteta **INTENSITY**
- Utičnica ultrazvučne glave
- Utičnica elektrode

Aparat za ultrazvučnu kavitaciju

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

Priključiti kabl mrežnog napajanja u 220 V utičnicu, odnosno kabl ultrazvučne glave i kabl elektrode u odgovarajuće utičnice na prednjoj strani aparata.

Važna napomena: Za postizanje adekvatnog prenosa (transmisije) ultrazvučnih talasa u tkiva, neophodan je kontaktni medijum (*gel*) između ultrazvučne glave i kože. Dovoljan je i najmanji sloj vazduha da se ultrazvučni talasi potpuno odbiju na granici između vazduha i ultrazvučne glave (što može da dovede do njenog pregrevanja i oštećenja aparata). Iz tog razloga, kožu je prvo neophodno premazati odgovarajućim *gelom* (parafinsko ulje, anticelulit gel, serum, ...), a zatim na nju direktno prisloniti ultrazvučnu glavu.

Važna napomena: Potenciometar **INTENSITY** podesiti na *minimalnu vrednost*, odnosno, u krajnje levi položaj.

Pritiskom na prekidač **ON/OFF** na zadnjoj strani, uključiti aparat.

Soft-touch tasterom **TIME**, podesiti željeno vreme trajanja tretmana (displej pokazuje vreme u **minutima**).

U zavisnosti od željene terapije, potenciometrom **PROGRAM** izabrati željeni program rada (položaj **1-4**). U programskom režimu rada, frekvencija i modulacija ultrazvučnih talasa su programski definisani.

Tretiranu regiju tela premazati odgovarajućim gelom, a zatim na nju direktno prisloniti ultrazvučnu glavu.

Direktno kroz ultrazvučnu glavu je moguće vršiti i elektro-stimulaciju (efikasnost je veća, jer se istovremeno izaziva ritmičko kretanja mišića tretirane regije tela). Spojiti nakvašen sunđer i elektrodu, postaviti ispod leđa ili ramena, i priključiti na odgovarajući kabl.

Pritiskom na *soft-touch* taster **START/STOP**, počinje proces generisanja ultrazvučnih talasa. (**Napomena:** *Soft-touch* taster **START/STOP** je potrebno držati pritisnutim oko 2-3 sekunde, dok se ne pojavi zvučni signal).

Potenciometrom **INTENSITY** podesiti željeni intenzitet elektro-stimulacije prema osećaju klijenta. U slučaju da je potrebna jača stimulacija, *milimetarskim* pomeranjem potenciometara **INTENSITY** povećati intenzitet.

Nakon isteka zadatog vremena tretmana, aparat (ultrazvučna glava) se automatski isključuje. Pritiskom na prekidač **ON/OFF** na zadnjoj strani, isključiti aparat. Za sledeći tretman, ponoviti prethodno opisan postupak.

Tretman se u bilo kom trenutku može prekinuti pritiskom na *soft-touch* taster **START/STOP**.

<p>VAŽNA NAPOMENA: Ultrazvučnu glavu neprestano kružnim pokretima pomerati po tretiranoj površini (vreme rada ultrazvučne glave dok nema kontakt sa površinom kože, treba da bude što je moguće manje). Fiksirana aplikacija ultrazvučne glave je najstrože zabranjena. Ultrazvučnu glavu ne potapati u vodu.</p>

Napomena: U slučaju izostanka stimulacije, podesiti intenzitet elektro-stimulacije na *minimalnu vrednost* (krajnje levi položaj), i proveriti elektrodu i kabl (kontakt sa elektrodom).

Napomena: Tokom tretmana mogu se čuti neprijatni piskavi tonovi (talasi vrlo blizu čujnog opsega).

ULTRAZVUČNA GLAVA

Aparat **ULTRASOUND CAVITATION HX-U7** koristi 1 ultrazvučnu glavu.

Aparat za ultrazvučnu kavitaciju

INDIKACIJE

Aparat **ULTRASOUND CAVITATION HX-U7** ima širok spektar primene u kozmetologiji. Neke od osnovnih indikacija su

- Celulit i masne naslage na stomaku, bokovima, zadnjici, nadlaktici...

KONTRAINDIKACIJE

- Maligni tumori i prekanzerozna stanja
- Akutne i hronične infekcije
- Krvarenje i sklonost ka krvarenju
- Ugrađeni pace-maker
- Izražena srčana oboljenja
- Flebotromboza i akutni tromboflebitis
- Okluzivna arterijska oboljenja
- Spina bifida
- Laminektomija
- Osteoporoza
- Rahitične promene

Aparate **ULTRASOUND CAVITATION HX-U7** ne primenjivati u predelu

- Lica
- Mozga
- Polnih organa
- Srca
- Slezine
- Očiju
- Gravidnog uterusa
- Epifiznih hrskavica u toku rasta
- Koštanih ispupčenja
- Otvorenih rana
- Ugrađenih implantata

Sva neželjena dejstva ultrazvučnih talasa zavise od intenziteta i vremena trajanja terapije.

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, ultrazvučnu glavu obrisati krpom

Aparat za ultrazvučnu kavitaciju

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

	<i>HX-W7</i>
Napon napajanja	220 V, 50-60 Hz
Električna potrošnja	10 W
Podešavanje vremena	Da
Broj ultrazvučnih glava	1
Programi rada	4
Stimulacija	Eksponecijalna struja
Podešavanje intenziteta	Da
Dimenzija (cm)	45 x 45 x 20
Težina kompleta (kg)	2

UPUTSTVO ZA PRIMENU

- Program br. **P1** se uvek koristi kao uvodni program/tretman kod svih korisnika. Program br. **P2** se koristi kao sledeći program/tretman, i tako do poslednjeg četvrtog dana, kad se koristi program br. **P4** kao poslednji tretman.
- Preporučeno vreme terapije iznosi 30-45 min.
- Preporučuje se fizička aktivnost nakon terapije, kao i unošenje tečnosti između terapija.
- Preporučuje se da vreme između terapija iznosi 7 dana.
- Ukupan broj terapija u ciklusu zavisi od indikacije, uobičajeno 4-10.
- **Važna napomena:** Ultrazvučnu glavu **neprestano** kružnim pokretima pomerati po tretiranoj površini. **Fiksirana aplikacija** ultrazvučne glave **je najstrože zabranjena** Ultrazvučnu glavu ne potapati u vodu.

Aparat za ultrazvučnu kavitaciju

GARANTNI LIST

Marka aparata: **HAROX**
Naziv aparata: **ULTRASOUND CAVITATION**
Model aparata: **HX-U7**
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:

065/227-15-15

Potpis i pečat prodavca