

# PhysioMG - nova dimenzija magnetoterapije



**PULSUS**  
MEDICAL

**ASTAR.**

# PhysioMG – nova dimenzija magnetoterapije

## Uvod

Magnetoterapiju obilježava širok spektar primjene u fizikalnoj terapiji i rehabilitaciji. Ova metoda koristi niz biofizičkih i bioloških mehanizama koji se odvijaju u ljudskom tijelu. Izrazi "magnetoterapija" i "terapija niskofrekventnim magnetskim poljem" koriste se naizmjenično. Sada će se koristiti novi pojam.

Linija PhysioMG - nova dimenzija magnetoterapije uvodi kombinaciju istovremenog utjecaja dvaju aplikatora na tijelo i time predstavlja DUALNI NAČIN RADA MAGNETOTERAPIJE.

Uobičajena metoda primjene izmjeničnog magnetskog polja na pacijente je uporaba solenoidnih ili lokalnih aplikatora (pločasti ili magnetske prostirke/jastuci). Prvi su solenoidi tipičnih promjera od 70, 60, 30, 20 cm. Drugi aplikatori mogu biti raznih oblika, mali su, praktični, najčešće se pričvršćuju na tijelo pacijenta pomoću pojasa, postavlja ih se na namijenjen za to stalak. Prostirke i jastuci mogu se razvući na ležaju ili postaviti lokalno.

## Linija PhysioMG – nova dimenzija magnetoterapije

Tvrtka Astar, kao vodeći proizvođač opreme za fizioterapiju u Poljskoj, predstavlja sustav za terapiju niskofrekventnim magnetskim poljem.

Obitelj PhysioMG uređaja nudi mogućnost izvođenja terapije na bazi tri upravljačke jedinice u kombinaciji sa solenoidnim aplikatorima, pločastim aplikatorima na postolju i lokalnim aplikatorima koji se za vrijeme terapije pričvršćuju pojasevima. Cjelinu nadopunjuju ležaj i stol za aplikator.

Linija PhysioMG također predstavlja niz tehnoloških inovacija koje tvrtka ASTAR uvodi na poljsko tržište. Prva inovacija je CS75 aplikator nevjerojatno velikog promjera - 75 cm! Druga je primjena osvjetlivača, tj. **vizualnog indikatora aktivnosti polja** u solenoidnim aplikatorima, koji potvrđuje provođenje tretmana magnetskim poljem.

Treća inovacija je sustav magnetskih pojaseva, odnosno **senzornog indikatora aktivnosti polja** kojim je linija PhysioMG standardno opremljena. Suvremena dimenzija magnetoterapije očituje se u ovom slučaju vibracijama koje pacijent osjeća tijekom tretmana.

## DUALNI NAČIN RADA

Moderna tehnologija je također DUALNI NAČIN RADA, koji terapiju magnetskim poljem čini dinamičnom.

Dvokanalni sustav PhysioMG omogućuje kombiniranje distribucije magnetskog polja dviju vrsta aplikatora u jednom tretmanu niskofrekventnim magnetskim poljem. U ovom načinu rada koristimo solenoidne aplikatore CS60 ili CS75 i pločasti CPEP aplikator. Funkcionalni set predstavlja kombinaciju CS60 s CPEP-om i CS75 s CPEP-om.



*PhysioMG 827 tretman u dualnom načinu rada*

## PhysioMG – nova dimenzija magnetoterapije – dualni način rada i uloga pojedinih aplikatora

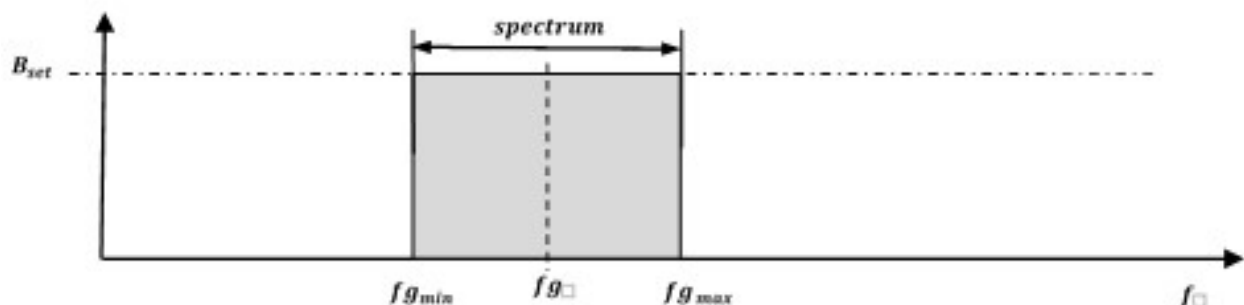
Tretman kombinira učinak solenoidnog aplikatora i pločastih aplikatora pričvršćenih na mjesto ozljede pacijenta. Prvi djeluje sustavno i vitalizirajuće, dok je drugi lokalna terapija na mjestu disfunkcije.

Preklapanje dvaju neovisnih magnetskih polja promjenjivih frekvencija s fizičkog gledišta uzrokuje promjene u polju u kojem dinamički vektor djeluje kao rezultat indukcije. Na taj način terapija magnetskim poljem dobiva specifična svojstva i pokreće dodatnu stimulaciju organskih struktura prisutnih u niskofrekventnom magnetskom polju. Učinkovitost magnetskog polja definitivno se povećava.

### FREKVENCIJSKI SPEKTAR U MAGNETOTERAPIJI

Tehnološke inovacije nadopunjene su korištenjem varijabilne frekvencije, odnosno SPEKTRUM-a. Radi se o promjeni terapijske frekvencije u rasponu 0-50 Hz tijekom tretmana niskofrekventnim magnetskim poljem.

#### Modulacija FM

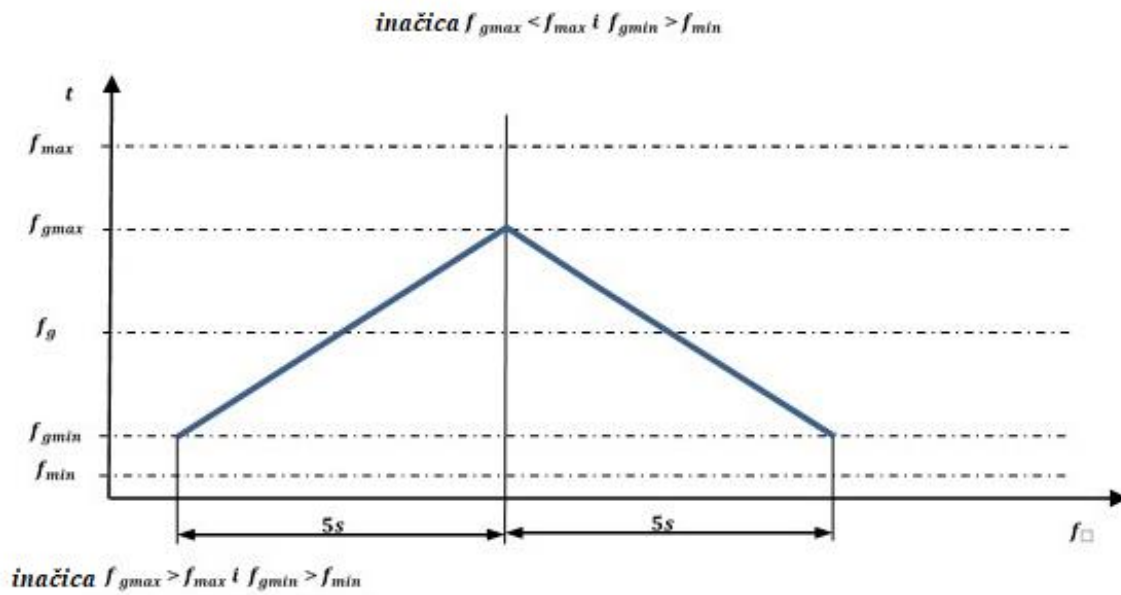


$spectrum = \{-, 5, 10, 20, 50\}$  [Hz]

Frekvencijski spektar PhysioMG

Primjer:

Vrijednost FM modulacije je 5 Hz. Terapijska frekvencija je 20 Hz. Promjena frekvencije dogodit će se u rasponu: 17,5 Hz - 22,5 Hz, tj. +/- 2,5 Hz.



*Frekvencijski spektar PhysioMG – nova dimenzija magnetoterapije*

## PhysioMG – nova dimenzija magnetoterapije – dostupne upravljačke jedinice

**PhysioMG 815** – jednokanalni generator impulsa magnetskog polja s 5-inčnim zaslonom osjetljivim na dodir i enciklopedijom ugrađenih programa, koji na temelju vizualizacija prikazuje izvedbu odabranog tretmana.



*Uređaj PhysioMG 815*

**PhysioMG 825** – uređaj s 5-inčnim zaslonom osjetljivim na dodir i dva neovisna terapijska kanala. Ima ugrađenu enciklopediju programa baziranih na vizualizacijama koje prikazuju izvedbu odabranog tretmana i DUALNI NAČIN RADA, odnosno sustav istovremenog rada odabranih aplikatora.



*Uređaj PhysioMG 825*

**PhysioMG 827** – najnaprednija upravljačka jedinica sa 7-inčnim zaslonom osjetljivim na dodir. Funkcije uređaja omogućuju rad na dva neovisna kanala, vizualizaciju programa liječenja pomoću enciklopedije i primjenu u DUALNOM NAČINU RADA. Jedina je upravljačka jedinica koji radi s solenoidnim aplikatorom promjera 75 cm!



*Uređaj PhysioMG 725*

## Dostupni aplikatori i dodaci za PhysioMG sustav:

**Solenoidni aplikator CS75** – unutarnji promjer 75 cm. Tako veliki promjer olakšava izvođenje tretmana. Pričvršćuje se na konstrukciju ležaja pomoću kolica. Dodatno je opremljen vizualnim indikatorom aktivnosti polja, koji je vizualna potvrda provođenja tretmana magnetskim poljem. Namijenjen je za rad s modelom 827.

**Solenoidni aplikator CS60** – promjera 60 cm, slično kao i CS75, pričvršćen je na konstrukciju ležaja pomoću kolica. Ima ugrađen vizualnim indikatorom aktivnosti polja, koji je vizualna potvrda provođenja tretmana magnetskim poljem. Namijenjen je za rad s modelima 815, 825 i 827.

**Solenoidni aplikator CS35** – promjera 35 cm, s jastukom na mjestu primjene koji je dizajniran za povećanje udobnosti pacijenta tijekom primjene. Dizajn postolja osigurava bolju stabilnost uređaja, a time i sigurnost tijekom terapije. Opremljen je vizualnim indikatorom aktivnosti polja, koji je vizualna potvrda provođenja tretmana magnetskim poljem. Namijenjen je za rad s modelima 815, 825 i 827.



*PhysioMG solenoidni aplikatori: CS35, CS60, CS75*



**Pločasti aplikator CP na mobilnom postolju** - njegova konstrukcija omogućuje provođenje postupka u bilo kojoj fizioterapijskoj ordinaciji. Terapija se može provoditi bez obzira na položaj pacijenta, ležeći ili sjedeći. Opremljen je vizualnim indikatorom aktivnosti polja, koji je vizualna potvrda provođenja tretmana magnetskim poljem. Namijenjen je za rad s modelima 815, 825 i 827.



*PhysioMG 815 s CP aplikatorom na mobilnom postolju*

**CPEP Aplikator** – pločasti, namijenjen za lokalnu primjenu niskofrekventnog magnetskog polja. Ima dvije zavojnice koje rade zajedno. PhysioMG sustav omogućuje da se terapija provodi bez obzira na položaj pacijenta, ležeći ili sjedeći. Pojasevi za pričvršćivanje osiguravaju punu udobnost i sigurnost pacijenta koji je podvrgnut terapiji niskofrekventnim magnetskim poljem. Namijenjen je za rad s modelima 825 i 827.



*Aplikatori CPEP – PhysioMG nova dimenzija magnetoterapije*

## **PhysioMG – nova dimenzija magnetoterapije – ležaj, stol, indikatori**

**Ležaj, namijenjen za rad s aplikatorima CS60 i CS75** - odlikuje se modernim dizajnom koji osigurava visoku izdržljivost i stabilnost. Materijali izrade ležaja ne ometaju niskofrekventno magnetsko polje koje stvaraju aplikatori. Zamjenjivi naslon za glavu magnetoterapeutskog stola povećava udobnost pacijenta tijekom tretmana.



*Ležaj PhysioMG sustava*

**Stol za aplikator CS35** – predstavlja dizajn koji osigurava sigurnost i udobnost pacijenta. Terapeut koji provodi tretman PhysioMG sustavom ima na raspolaganju dvije police stola za aplikator CS35 postavljene na optimalnoj visini kako bi mogao izvoditi tretman gornjih ili donjih ekstremiteta.

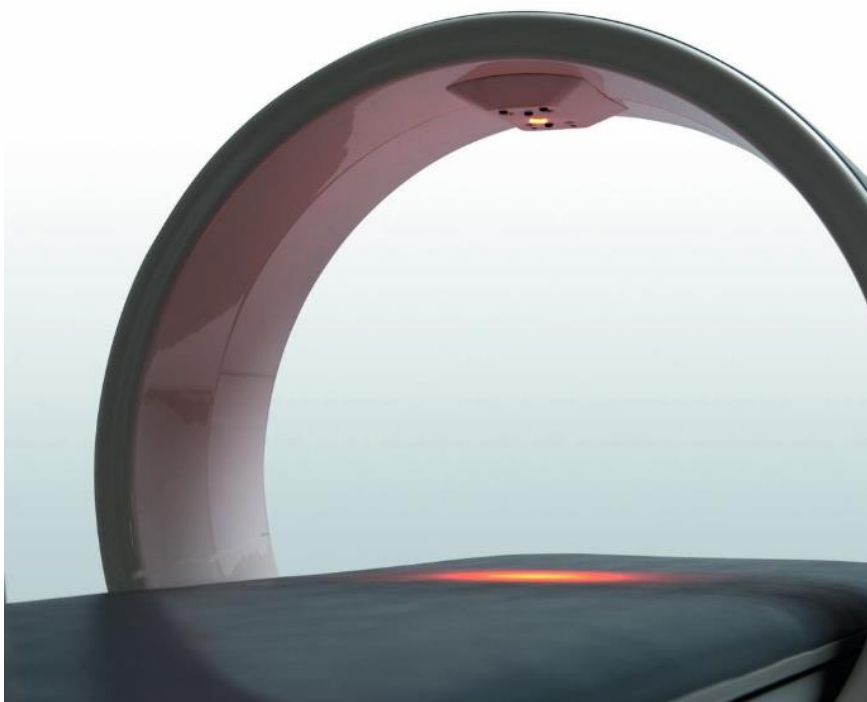


*Stol za CS35aplikator – PhysioMG*



*Gornji položaj aplikatora – stol za CS35 aplikator*

**Vizualni indikator aktivnosti polja** – osvjetljivač koji signalizira rad magnetskog polja tijekom tretmana. Standardno je ugrađen u solenoidne aplikatore: CS75, CS60, CS35.



*Vizualni indikator aktivnosti polja – PhysioMG*

**Senzorni indikator aktivnosti polja** – magnetski pojas koji pomoću vibracija prikazuje učinak magnetskog polja tijekom postupka. PhysioMG predstavlja novu dimenziju magnetoterapije koja magnetske pojaseve ima u standardnoj opremi.



*Senzorni indikator aktivnosti polja – PhysioMG*