

MANUAL DE UTILIZARE

Aparat terapie TECAR, sistem CET/RET, tehnologie profesională noninvazivă

MENIU

PRECAUTII.....	1
CONTRAINDICATII.....	4
INTRODUCERE.....	6
SCHEMA DIAGRAMA PRODUS	7
INSTALARE PRODUS.....	10
INSTRUCTIUNI	1

Instrucțiuni de precauție

Instrucțiunile de precauție prevăzute în prezenta secțiune și în prezentul manual sunt indicate prin simboluri specifice. Înțelegeți aceste simboluri și definițiile lor înainte de a utiliza acest echipament. Definiția acestor simboluri este următoarea: = Textul de atenționare cu indicatorul "ATENȚIE" va explica posibil instrucțiuni desigurante situații care ar putea avea potențialul de a provoca defecțiuni minore sau moderate ale echipamentului = Text periculos cu un indicator "PERICOL" va explica posibilele instrucțiuni desigurante pentru situații periculoase iminente, care ar duce la deces sau vătămare gravă.

Notă: În acest manual pot fi găsite "NOTE", aceste note sunt informații utile pentru a ajuta într-o anumită parte sau funcție descrise.

Atenție

Citiți cu atenție instrucțiunile și cunoașteți fiecare etichetă a aparatului înainte de a îl utiliza. Nu operați unitatea într-un mediu cu diatermie pe unde scurte. Generatorul de înaltă frecvență trebuie verificat de rutină înainte de fiecare utilizare pentru a determina dacă toate comenzile funcționează normal, în special că dispozitivul de reglare a intensității oprește efectiv puterea de ieșire într-un mod stabil. De asemenea, determinați faptul că controlul timpului de tratament oprește efectiv ieșirea de putere atunci când cronometrul ajunge la zero. Nu utilizați obiecte ascuțite, cum ar fi un vârf de creion sau un pix, pentru a opera partea de jos a panoului de comandă deoarece pot apărea deteriorări. Acest sistem, modulele opționale și accesoriile asociate trebuie exploatate, transportate și depozitate la o temperatură cuprinsă între 59°F și 104°F (15°C și 40°C), cu umiditate relativă cuprinsă între 30% -60%.

Avertisment!

Acest dispozitiv nu trebuie lăsat la îndemâna copiilor.

Atunci când se utilizează acest echipament în jurul altor echipamente trebuie acordată atenție sporită, deoarece pot apărea interferențe electromagnetice sau de altă natură la acest echipament sau la alte echipamente. Încercați să minimizați această interferență prin faptul că nu utilizați alte echipamente împreună cu acesta.

Folosirea comenzilor sau ajustărilor sau efectuarea altor proceduri decât cele specificate în acest document poate duce la deteriorarea sistemului, a modulelor opționale, a accesoriilor asociate și la expunerea la energie periculoasă.

Asigurați-vă că opriți alimentarea înainte de mentenanță.

Țineți electrozii separați în timpul tratamentului, electrozii în contact unii cu alții pot duce la stimulare necorespunzătoare sau arsuri ale pielii.

Persoanele care folosesc instrumentul trebuie să scoată accesoriile metalice și să nu prezinte răni.

Pericol

- Un utilizator trebuie să evite utilizarea produsului în următoarele cazuri, pentru anumite regiuni sau persoane.
- Cazul implantelor, stimulatoarelor cardiace sau alt organ artificial în interiorul organismului- Sarcina- Un pacient cu tulburări de coagulare sau tendință de sângerare.
- Când pacientul nu simte schimbările termale.
- Hipertensivi
- O arsură sau îngrijire după o astfel de arsură.

Contraindicații

Acest dispozitiv nu trebuie utilizat pentru ameliorarea simptomatică a durerii locale decât dacă se stabilește etiologia sau dacă s-a diagnosticat un sindrom de durere.

-Acest dispozitiv nu trebuie utilizat atunci când leziunile canceroase sunt prezente în zona de tratament.

-Alte contraindicații sunt pacienții suspectați de a purta boli infecțioase grave sau boli, atunci când este recomandat în scop medical general, pentru a suprima căldura sau febra

-Acest dispozitiv nu trebuie utilizat peste sau în apropierea centrelor de creștere osoasă până când creșterea osoasă este completă.

-Acest dispozitiv nu trebuie utilizat în zona toracică dacă pacientul folosește un stimulator cardiac.

Pericol!

Pacientul cu un dispozitiv de neurostimulare implantat nu trebuie tratat cu nicio diatermie cu frecvență radio, diatermie cu undă scurtă, diatermie cu microunde, diatermie terapeutică cu ultrasunete sau diatermie laser oriunde pe corp. Energia din diatermie (RF, unde scurte, microunde, ultrasunete și laser) poate fi transferată prin sistemul de neurostimulare implantat, poate provoca leziuni tisulare și poate duce la leziuni grave sau deces. Pot apărea leziuni, sau chiar decesul, în timpul tratamentului diatermic, chiar dacă sistemul de neurostimulare implantat este oprit.

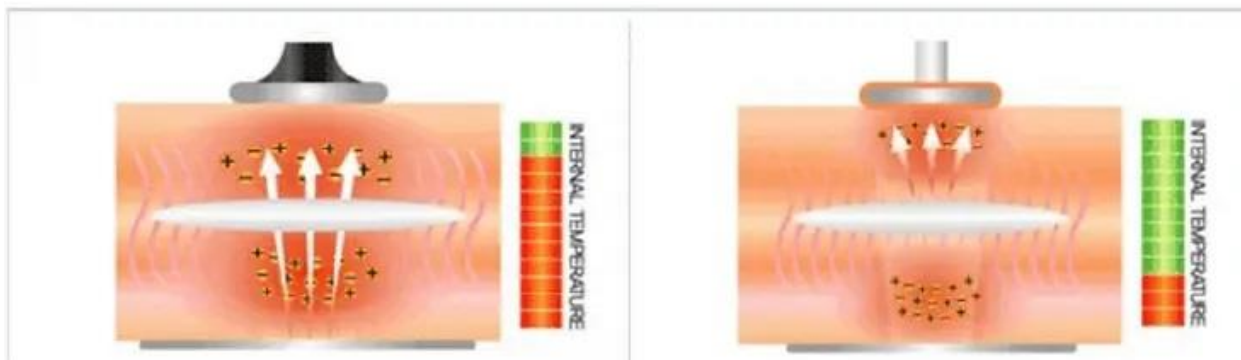
Introducere

I. Principiu

Termoterapia bazată pe principiul transferului de energie capacitivă și rezistivă (diatermie rezistivă-capacitivă) are un efect în țesuturile biologice, activând procesele naturale de reparare și antiinflamatoare ale organismului din interior.

Terapia cu Tecar este o terapie fizică ce face parte din termoterapia endogenă, capabilă să reducă semnificativ timpul de recuperare și reabilitare prin stimularea activării tuturor proceselor naturale de reparații ale organismului. Toate acestea datorită aplicării curentului de radiofrecvență care cauzează o reacție termică în țesuturile care stimulează răspunsul natural de vindecare al organismului, cu efecte imediate, anti-inflamatorii și analgezice asupra mușchilor, tendoanelor, cartilagiilor sau ligamentelor oaselor. Cele două sisteme, capacitiv și rezistiv, permit operatorului să ajusteze cu ușurință terapia în funcție de tipul de patologie.

Transfer capacitiv pentru țesuturile cu conținut ridicat de apă (mușchi), transfer rezistiv pentru țesuturile cu cea mai mare rezistență și conținut scăzut de apă (oase, tendoane, țesuturi adipoase).



În modul rezistiv, curentul de frecvență mai mică trece prin părțile rezistive ale corpului (oase, ligamente, tendoane importante etc.).

Modul rezistiv concentrează energia în principal asupra țesuturilor tari, cum ar fi articulațiile, ligamentele, tendoanele și oasele.

În modul capacitiv, curentul de frecvență mai mare trece în principal prin părțile capacitive ale corpului uman (mușchi, etc.). Modul capacitiv concentrează energia în principal pe țesuturile moi, cum ar fi mușchii și zonele cu un conținut ridicat de lichid.

II. Funcții

1.Reabilitare

1) Tratamentul durerii

- 2) patologiile acute și cronice
- 3) îmbunătățirea mobilității
- 4) accelerator fiziologic
- 5) Reumatologie
- 6) Traumatologie
- 7) drenaj limfatic
- 8) vehicularea

Specificații

Puterea de intrare 220v-224v 50HZ, Putere 200W, Frecvența RF 0, 3~0, 47 mhz, Intensitate 20Ma RMS

Modul de ieșire- Electrozi Rotunzi/ Dreptunghiulari,

Timpul De Tratament 0-60 de minute,

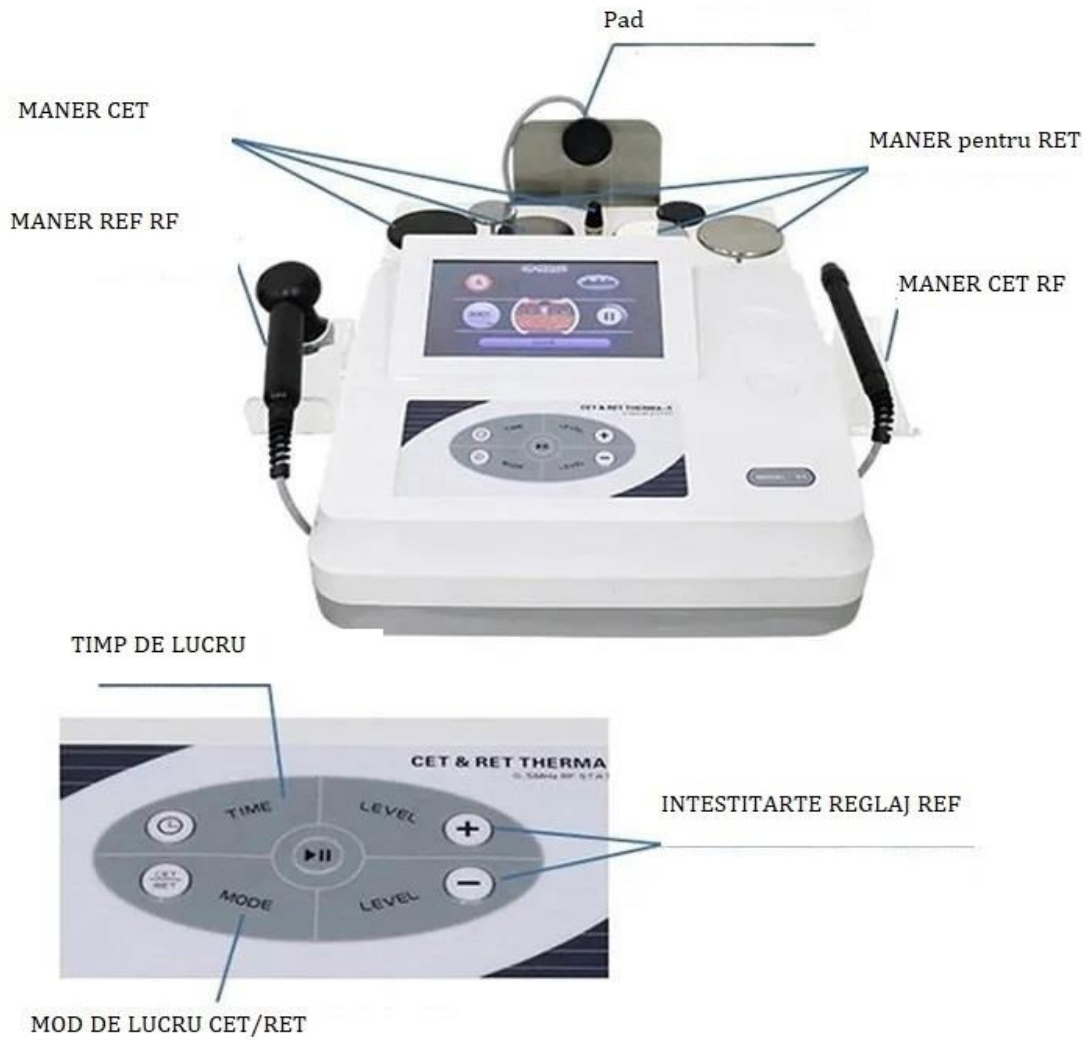
Dispozitiv De Siguranță,

Pornire Zero, Comutator , De Siguranță



SCHEMA PRODUSULUI

DETALII PRODUS



Capete pentru efectuarea transferului electric



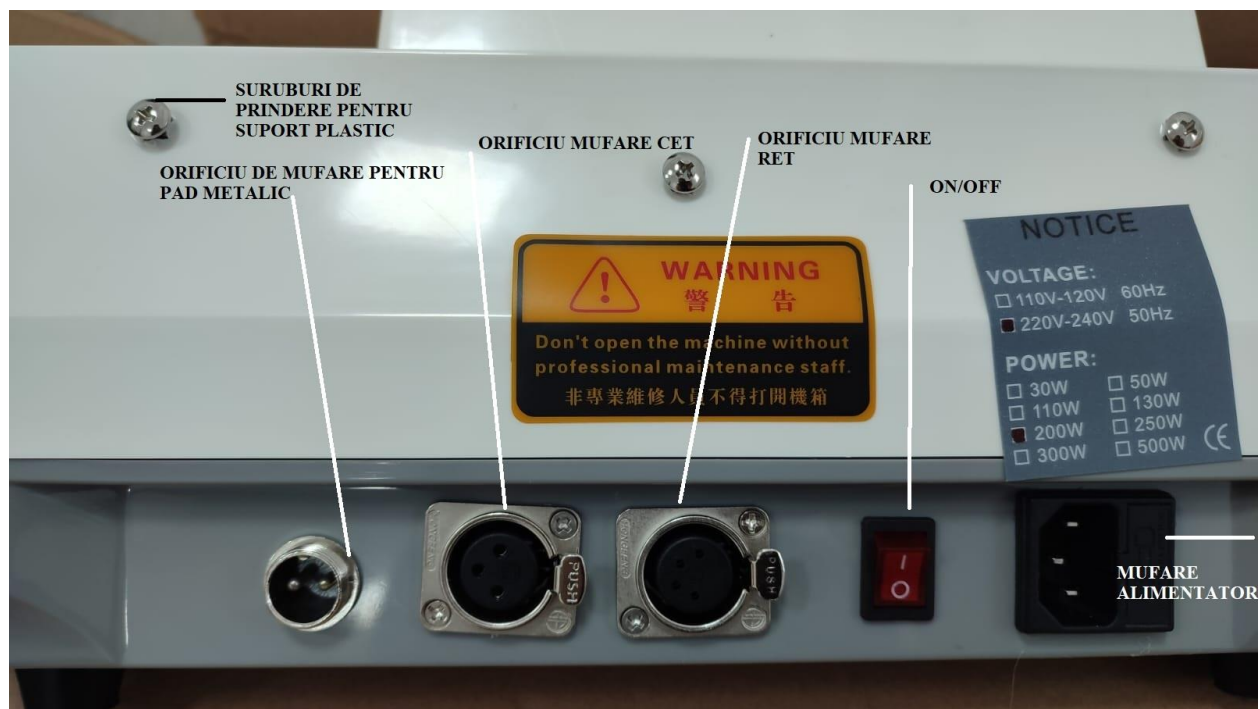
Maner

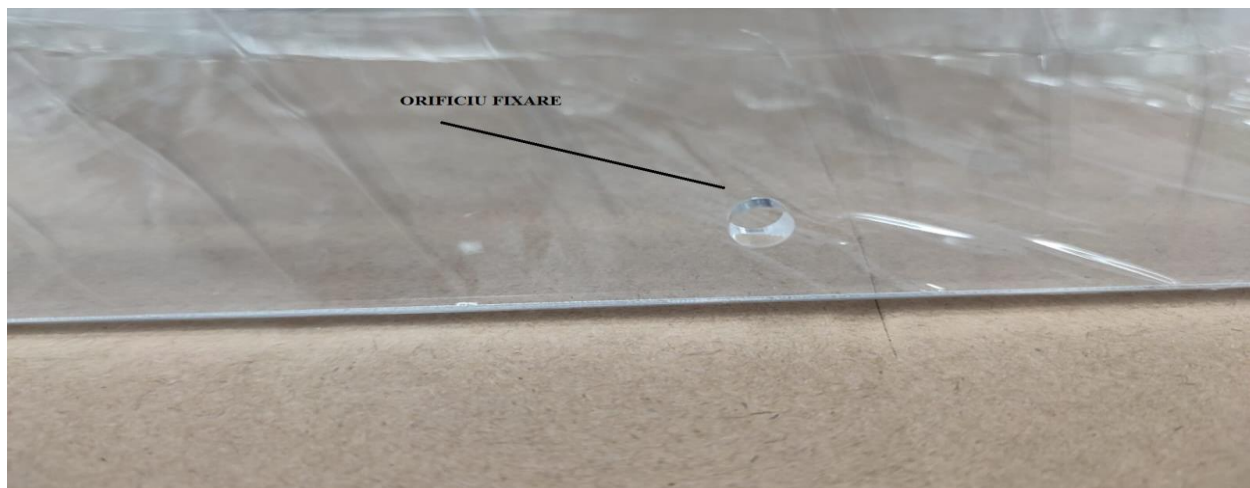


PAD



Dispozitiv cuplare capete





Instalarea aparatului

Dispozitivul dispune de accesorii separate ce ar trebui montate conformurmatoarelor indicatii:

Panourile spate, laterale, se fixeaza cu ahitorul suruburilor déjà poztionate in dispozitiv. Se desurubeaza, si apoi infileteaza in orificiile de pe panourile de plastic.

Dupa montaj, cuplati mufele in functie de tratamenul pe care doriti sa il efectuati.

Dispozitiul se pune in functiune dupa ce cuplati alimentatorul catre priza, apoi apasati pe butonul ON/OFF, din spate.

V. Mod de utilizare

Înapoi, Timp de tratament, Intensitate ‘-’, Intensitate ‘+’, Selecție pentru RET Selecție pentru CET

Acest echipament are doi electrozi conectați la un generator de înaltă frecvență, un electrod de retur (în general sub formă de placă) care este plasat într-o poziție fixă în contact cu persoana care urmează să fie tratată și un electrod mobil activ, care este aplicat pe zona care urmează să fie tratată. Este esențial să se aplice un strat subțire al unui produs specific de hidratare și conductor pe suprafața în care se aplică electrodul activ.

Pentru aplicarea corectă:



Trebuie exercitată o presiune suficientă pentru a menține un contact electric perfect pe întreaga suprafață a electrozilor, dar unul care la același obiect permite o mișcare lină. (Similar cu presiunea exercitată atunci când se utilizează o gumă mare).

Electrodul trebuie mutat în cercuri mici, fiecare avansând.50% (jumătate) din diametrul electrodului. Mișcarea este lentă și uniformă, dar fără oprire (un cerc pe secundă aproximativ).



Este mai bine să reducem puterea dacă este insuportabilă și apoi să o creștem treptat, decât să folosim o putere mare care obligă efectuarea de mișcări rapide. În cazul în care tratamentul este efectuat, trebuie selectată cea mai mare temperatură suportabilă.

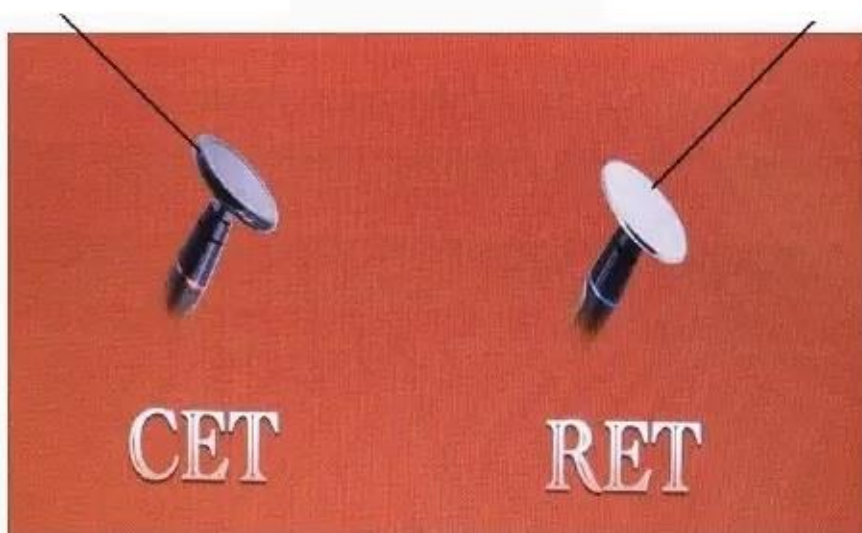
Pentru tratamente faciale temperatura trebuie să fie relaxantă.

Poziția electrodului activ: întreaga suprafață a electrodului trebuie să fie în contact perfect cu pielea, adică electrodul nu trebuie legat, ci trebuie să fie complet plat pe toată durata aplicației.

Vă rugăm să parcurgeți următorii pași unul după altul.

Suprafața neutră a plăcii trebuie să fie contact perfect cu pielea înainte de apăsarea butonului “ON”

1. Apăsați butonul de putere de pe partea din spate a aparatului.
2. Asigurați-vă că regulatorul de intensitate este la Zero, sau dispozitivul va emite o alarma.
3. Conectați toate accesoriile.
4. Pregătirea aplicatorului: Curățați aplicatorul înainte de fiecare sesiune de terapie
5. Selectați modul electrod dorit CET sau RET



6. Examinați zona de tratament pentru orice răni și curățați pielea.
7. Aplicați o cantitate suficientă de cremă în zona care urmează să fie tratată de aplicator.
8. Aplicați placa pentru pacient, asigurându-vă că placa este în contact complet cu pielea.



9. Setați intensitatea pe ecran tactil. Apăsați intensitate "+" , pentru a crește



- temperatura . apăsați pe ecran " - " pentru a reduce temperatura.

10. Folosind intensitatea de la zero, unitatea începe imediat.
11. Mutați electrodul în timpul sesiunii de terapie într-o mișcare circulară. Suprafața tratată ar trebui să fie de două ori diametrul electrodului.



Leziuni Musculare Acute

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 1	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	30-40%	10-15

Leziuni musculare subacute

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 1	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	30-40%	10-15
2	RET	20-30%	5-10

1	CET	30-40%	10-15
2	RET	20-30%	5-10
3	CET	30-40%	10-15



Photo 2

Tendinită acută

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 2	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	40-50%	10-15
2	RET	10-20%	5-10
3	CET	40-50%	10-15

Tendinită subacută

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 2	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere Absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	30-50%	10-15
2	RET	20-30%	5-10

3	CET	30-50%	10-15
---	-----	--------	-------

Tendinită cronică

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 2	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă)		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	RET	20-30%	5-10
2	CET	30-50%	10-15
3	CET	30-50%	10-15



Faza acută a genunchiului

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 3	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	30-40%	10-15
2	RET	10-20%	5-10
3	CET	30-40%	10-15

Patologie cronică a genunchiului

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 3	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	RET	30-40%	5-10
2	CET	10-20%	10-15
3	CET	30-40%	10-15

3	CET	30-50%	10-15
---	-----	--------	-------

Tendinită cronică

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 2	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	RET	20-30%	5-10
2	CET	30-50%	10-15
3	CET	30-50%	10-15



Faza acută a umărului

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 4	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	50-60%	10-15
2	RET	30-40%	5-10
3	CET	50-60%	10-15

Faza subacută a umărului

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 4	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	50-60%	10-15
2	RET	30-40%	5-10
3	CET	50-60%	10-15

Patologie cronică a umărului

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 4	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă)		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	RET	20-30%	5-10
2	CET	50-60%	10-15
3	CET	50-60%	10-15



Photo 5

Dureri de spate acute

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 5	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	50-60%	10-15

2	RET	30-40%	5-10
3	CET	50-60%	10-15

Dureri de spate subacute

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 5	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	50-60%	10-15
2	RET	30-40%	5-10
3	CET	50-60%	10-15

Dureri de spate cronice

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 5	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă)		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	RET	50-60%	5-10
2	CET	30-40%	10-15
3	CET	50-60%	10-15

Dureri lombare acute

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 5	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	50-60%	10-15
2	RET	30-40%	5-10

3	CET	50-60%	10-15
---	-----	--------	-------

Dureri lombare subacute

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 5	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă)		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	50-60%	10-15
2	RET	30-40%	5-10
3	CET	50-60%	10-15

Dureri lombare cronice

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 5	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	RET	30-40%	5-10
2	CET	50-60%	10-15
3	CET	50-60%	10-15



Photo 6

Photo 6

Entorsă acută a gleznei

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 6	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă)		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	50-60%	10-15
2	RET	10-20%	5-10
3	CET	50-60%	10-15

Entorsă subacută a gleznei

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 6	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă)		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	50-60%	10-15
2	RET	10-20%	5-10
3	CET	50-60%	10-15

Patologia cronică a gleznei

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 6	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă)		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	RET	10-20%	5-10
2	CET	50-60%	10-15
3	CET	50-60%	10-15



Photo 7

Dureri Cronice de gât

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 7	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere Absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	50-60%	10-15
2	RET	20-30%	5-10
3	CET	50-60%	10-15

Dureri de gât subacute

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 7	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	CET	50-60%	10-15
2	RET	20-30%	5-10
3	CET	50-60%	10-15

Dureri de gât cronice

Pacient	Zone afectate		
Fotografia 7	zona musculară (capacitivă) tendonul și suprafața scheletică (rezistivă))		
	Parametri		
Fază	Tip	Putere absorbită	Timpul de tratament (Min)
1	RET	20-30%	5-10
2	CET	50-60%	10-15
3	CET	50-60%	10-15

În cazul în care tratamentul este efectuat pe o zonă care, datorită structurii sale, suprafața completă a electrodului nu poate fi în contact cu țesutul în tratament (de exemplu, un genunchi), ar trebui să fie ales un electrod cu diametru mai mic, care să se adapteze corect la zona de tratat. În acest caz, timpii vor fi aplicați în conformitate cu noile diametre. Electrozii mai mari pot fi folosiți în continuare, dar timpii de aplicare trebuie să fie luați în considerare în conformitate cu electrodul mai mic, mai potrivit. Timpul stabilit ca referință este minimul necesar pentru obținerea efectului dorit. Creșterea acestuia va îmbunătăți eficacitatea sistemului. Nu există efecte nocive cunoscute ale dozelor mari, atâta timp cât temperatura este menținută la niveluri suportabile.

Produse de utilizat

În cazul în care produsul utilizat în timpul tratamentului cu dispozitivul nu îndeplinește unele condiții minime de conductivitate electrică, rezultatele obținute nu vor fi la fel defavorabile cum este de așteptat. Dacă produsul are aceste caracteristici, va permite curentului să pătrundă mai adânc și, prin urmare, rezultatul va fi mult mai bun și mai eficient. Este o mare eroare să considerați că orice produs poate fi folosit cu această metodă.

Pentru a vedea dacă un produs este potrivit sau nu, următorul test poate fi efectuat:

Un produs necorespunzător va forma o coroană în jurul electrodului în timpul aplicării odată ce temperatura normală de lucru este atinsă, în schimb, atunci când produsul este potrivit, acesta se răspândește și pătrunde în piele. Pentru aplicarea corectă, trebuie luați în considerare următorii factori::

Presiune	Trebuie aplicată o presiune suficientă pentru a menține un contact electric perfect pe întreaga suprafață a electrodului, permițându-i să se miște fără probleme. (Similar cu presiunea exercitată cu o radieră mare)	
	Capacitiv (CET)	Rezistiv (RET)
Viteză	Electrozii se mișcă într-o mișcare circulară, avansând jumătate din diametrul electrodului. Se mișcă cu o viteză de 1 cerc la fiecare 1-2 secunde.	Dacă suprafața care trebuie tratată este mică și electrodul o acoperă, electrodul se menține în această poziție. O mișcare circulară a electrodului îi va permite pacientului să tolereze o temperatură mai mare. În scopul de a acoperi zone mai mari decât electrodul, puteți: să țineți electrodul nemișcat și în cazul în care maximul suportabil este atins, mutați-l într-o zonă adiacentă. Acest lucru este continuat până când întreaga zonă este acoperită. Mutați electrodul formând cercuri ca în CET, dar mai încet, avansând cu 1 cm pe secundă.
Temperatura	Trebuie selectată o temperatură foarte ridicată, dar tolerabilă. Nu trebuie să fie prea incomodă.	

Temperatura	Trebuie selectată o temperatură foarte ridicată, dar tolerabilă. Nu trebui să fie prea incomodă.
Timpul	Durata tratamentului depinde de diferiți factori, cum ar fi dimensiunea zonei care urmează să fie tratată, natura țesutului din zonă sau capacitatea pacientului de a accepta grade diferite de temperatură. Specialistul trebuie să determine întotdeauna timpul de tratament.