



## » ELECTROZI MIC MONOPOLARI «





TEKNO-Medical Optik-Chirurgie GmbH  
Sattlerstr. 11  
D-78532 Tuttlingen  
GERMANIA  
SRN: DE-MF-000005822

Telefon: +49 7461 17 01 0  
Fax: +49 7461 17 01 50  
Mail: [mail@tekno-medical.com](mailto:mail@tekno-medical.com)  
Web : [www.tekno-medical.com](http://www.tekno-medical.com)





1	DOMENIUL DE APLICARE .....	4
2	VERIFICĂRI.....	4
3	MANEVRAREA .....	4
4	SCOPURI DE UTILIZARE .....	4
5	INDICAȚII.....	4
6	CONTRAINDICAȚII.....	4
7	POPULAȚIA DE PACIENȚI .....	4
8	ELIMINAREA CA DEȘEU .....	4
9	INSTRUCȚIUNI DE APLICARE ȘI DE SIGURANȚĂ.....	5
9.1	INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SECURITATE .....	5
9.2	INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU INSTRUMENTELE HF .....	5
10	RETRATAREA.....	6
10.1	PREGĂTIREA LA LOCUL DE UTILIZARE .....	6
10.2	TRANSPORT .....	6
10.3	PREGĂTIREA PENTRU DECONTAMINARE .....	6
10.4	PRECURĂȚARE MANUALĂ .....	6
10.5	CURĂȚARE ÎN MAȘINI DE CURĂȚAT .....	6
10.6	DEZINFECȚIE ÎN APARATE (TERMICĂ).....	7
10.7	VERIFICAREA FUNCȚIONĂRII, ÎNTREȚINEREA GENERALĂ .....	7
10.8	AMBALAJ .....	7
10.9	STERILIZARE.....	7
10.10	DEPOZITARE .....	7
10.11	INFORMAȚII PRIVIND VALIDAREA TRATĂRII.....	7
11	INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE .....	7
12	EVENIMENTE RAPORTABILE .....	8
13	GARANȚIA LEGALĂ.....	8
14	SERVICE ȘI REPARAȚII .....	8
15	SIMBOLURI .....	8
16	LISTA DE PRODUSE.....	8





## Instrucțiuni de utilizare – Rugăm a se citi înainte de utilizare 4 / 8



Pentru a menține riscurile pentru pacienți, utilizatori sau terți la un nivel cât mai scăzut posibil, instrucțiunile de utilizare trebuie urmate cu atenție. Utilizarea, pregătirea și testarea instrumentelor pot fi efectuate numai de specialiști instruiți. Înainte de a utiliza instrumentul electrochirurgical, citiți toate instrucțiunile de utilizare. Acest lucru se aplică și instrucțiunilor de utilizare a accesoriilor utilizate, inclusiv electrodul neutru și generatorul HF. Specificațiile, instrucțiunile de siguranță și avertismentele din instrucțiunile de utilizare respective trebuie respectate și respectate cu strictețe. Electrozii de la Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH (Tekno) și accesoriile acestora sunt livrate nesterile și trebuie să treacă prin ciclul complet de procesare (curățare, dezinfectare și sterilizare) înainte de prima și fiecare utilizare ulterioară.



### 1 DOMENIUL DE APLICARE

MD

Aceste instrucțiuni de utilizare sunt valabile pentru electrozii monopolari MIC (în continuare „electrozi”) de la Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH. (Consultați lista de articole din ultimul paragraf al acestor instrucțiuni de utilizare.)

### 2 VERIFICĂRI

Înainte de fiecare utilizare a electrozilor, aceștia trebuie să fie verificați pentru rupturi, fisuri, deformări, deteriorări și funcționalitate. Zone precum izolația, conexiunile și capetele de lucru trebuie verificate cu o atenție deosebită. Instrumentele uzate, corodate, deformate, poroase sau deteriorate în alt mod trebuie aruncate.

### 3 MANEVRAREA

Toate instrumentele chirurgicale trebuie manipulate întotdeauna cu cea mai mare grijă în timpul transportului, curățării, îngrijirii, sterilizării și depozitării. Acest lucru este valabil în special pentru canulele fine de aspirație cu diametre mici. Instrumentele noi trebuie să fi fost supuse la trei cicluri de curățare la mașină înainte de prima sterilizare. Acest lucru duce la formarea unui strat pasiv pe suprafață, care protejează instrumentul de decolorare și coroziune. Instrumentele noi trebuie depozitate fără ambalaj de protecție într-un dulap/cazinet închis, în aerul din încăpere. Trebuie avut grijă să se asigure respectarea reglementărilor aplicabile în materie de igienă.

### 4 SCOPURI DE UTILIZARE

Electrozii monopolari și electrozii microneedle sunt destinați coagulării sau tăierii monopolare. Instrumentul este conectat la ieșirea monopolară a unui generator HF folosind un cablu monopolar adecvat. Dacă este indicat, coagularea monopolară sau curentul de tăiere poate fi utilizat într-o manieră țintită.

**Tensiunea maximă de ieșire a generatorului nu trebuie să depășească 2000 Vp!**



**Atenție:** Instrumentele pentru electrochirurgie pot fi folosite numai de persoane care au fost special instruite pentru acestea.

### 5 INDICAȚII

Instrumentele sunt destinate utilizării în chirurgia minim invazivă, în special în laparoscopie. Electrocul este introdus printr-un manșon de trocar și este utilizat pentru a diseca, coagula și tăia țesuturile.

### 6 CONTRAINDICAȚII

Produsele nu sunt destinate utilizării la nivelul sistemului nervos central și circulator.

Riscuri datorate utilizării necorespunzătoare:

- Oboseala materialului și pierderea funcției din cauza depășirii duratei de viață a produsului.
- Risc de electrocutare din cauza deteriorării izolației, care poate apărea în cazul depășirii condițiilor de funcționare și a duratei de viață a produsului și al nerespectării instrucțiunilor de reparație.
- Risc de rănire din cauza utilizării instrumentului fără curent HF.
- Perforarea țesăturii din cauza utilizării unui manșon de trocar cu un diametru prea mare.

### 7 POPULAȚIA DE PACIENȚI

În afară de utilizările contraindicate enumerate în aceste instrucțiuni de utilizare, nu există restricții în ceea ce privește populația de pacienți.

### 8 ELIMINAREA CA DEȘEU

În cazul în care instrumentele nu mai pot fi reparate și reprocessate, acestea trebuie eliminate în conformitate cu reglementările și legile specifice fiecărei țări.





## 9 INSTRUCȚIUNI DE APLICARE ȘI DE SIGURANȚĂ



Nerespectarea acestor instrucțiuni de aplicare și de siguranță poate duce la vătămări, defecțiuni sau alte incidente neașteptate.

### 9.1 Instrucțiuni generale de securitate

- Nu prindeți capătul distal.
- Nu utilizați și nu reparați instrumentele deteriorate.
- Nu atingeți marginile și vârfulurile ascuțite.
- Nu îndoiiți capătul distal.
- Perforarea țesutului din cauza utilizării unui manșon de trocar cu un diametru prea mare. Utilizați numai manșoane de trocar cu un diametru ușor mai mare decât cel al instrumentului.
- Toate tipurile de instrumente reutilizabile trebuie să fie complet curățate, dezinfectate și sterilizate înainte de a fi utilizate pentru prima dată și înainte de fiecare utilizare ulterioară.
- Înainte de fiecare utilizare, instrumentul trebuie să fie verificat pentru a se verifica dacă funcționează corect și dacă prezintă deteriorări și uzură vizibile, de exemplu fisuri sau rupturi.
- Ambalajul de transport este nepotrivit pentru temperaturile ridicate din timpul autoclavării și trebuie aruncat înainte de prima sterilizare.
- Nu supraîncărcați instrumentele. Supraîncărcarea datorată unei forțe excesive poate duce la ruperea, îndoirea și funcționarea defectuoasă a dispozitivului medical și la rănirea pacientului sau a utilizatorului. Nu îndoiiți instrumentele îndoite înapoi în poziția inițială, risc de rupere.
- Nu utilizați un produs deteriorat sau defect. Sortați și etichetați imediat produsul deteriorat și excludeți utilizarea ulterioară.

### 9.2 Instrucțiuni de siguranță pentru instrumentele HF

- Risc de arsuri datorate curentului HF
- Instrumentul poate fi utilizat numai de personal calificat, cu pregătire medicală și tehnică.
- În cazul pacienților cu stimulatoare cardiace, verificați compatibilitatea acestora cu radiațiile HF.
- Nu utilizați substanțe explozive/inflamabile în timpul funcționării.
- Nu așezați instrumentul pe pacient.
- Evitați carbonizarea țesuturilor!
- Puterea generatorului HF trebuie să fie întotdeauna setată cât mai jos posibil pentru a obține doar efectul dorit.
- Nu utilizați instrumentul pentru coagularea prin pulverizare.
- Poziționați întotdeauna cablurile pacientului (electrod activ, electrod neutru) astfel încât să nu existe niciun contact cu pacientul sau cu alte cabluri.
- Instrumentele care nu sunt utilizate temporar trebuie să fie întotdeauna izolate de pacient pentru a evita rănirea acestuia în cazul activării accidentale a curentului HF.
- Verificați posibila utilizare a aplicațiilor bipolare în cazul în care există riscul ca curentul HF să treacă prin zone de secțiune transversală relativ mici ale corpului pacientului (evitați deteriorarea neintenționată a țesuturilor).
- Activați curentul HF numai dacă suprafețele de contact se află în raza vizuală și au un contact bun cu țesutul care urmează să fie tratat. Nu atingeți niciun alt instrument metalic, manșoane de trocar, optice, cabluri sau altele similare.
- În timpul funcționării electrodului se poate utiliza numai aspirația.
- Îndepărtați orice reziduuri de dezinfectant de pe corpul pacientului.
- Utilizați un electrod neutru adecvat.
- Poziționați electrodul neutru astfel încât pacientul să fie în contact cu întreaga suprafață a electrodului neutru.
- Risc de arsuri din cauza încălzirii excesive a electrodului neutru!
- Utilizați instrumentul numai dacă izolația nu este deteriorată.
- Atingeți zonele izolate numai cu degetele, nu și pinul de contact.
- Reglați tensiunea generatorului HF la viteza de tăiere pentru a susține hemostaza primară.

#### Verificați întotdeauna electrozii și mânerul pentru:

- metalul vizibil expus al arborelui electrodului activ în punctul de conectare la mânerul activ,
- o conexiune electrică slabă între mânerul activ și arborele electrodului activ,
- o potrivire necorespunzătoare între mânerul activ și arborele electrodului activ.
- Pentru conectarea și deconectarea cablului, țineți întotdeauna numai de fișă, nu trageți niciodată de cablu. Utilizarea cablurilor deteriorate poate duce la un pericol considerabil. Verificați dacă cablul prezintă deteriorări vizibile înainte de fiecare utilizare.

**Cablurile HF deteriorate nu trebuie să fie utilizate!**





## 10 RETRATAREA

În general, instrumentele chirurgicale pot fi reperlucrate numai de către persoane care dispun de expertiza necesară pentru activitățile prevăzute. Informații detaliate privind reperlucrarea instrumentelor pot fi găsite în "Broșura roșie" a AKI. Link-uri către legi, standarde și comitete specializate în reperlucrare pot fi găsite, de asemenea, la [www.a-k-i.org](http://www.a-k-i.org). Din cauza designului produsului și a materialelor utilizate, nu se poate stabili o limită definită a aplicațiilor maxime fezabile. Durata de viață a dispozitivelor medicale este determinată de funcția acestora și de manipularea delicată. Reprocesarea frecventă are un efect redus asupra produsului. Sfârșitul duratei de viață a produsului este determinat, în mod normal, de uzura și de deteriorările cauzate de utilizare. Lizibilitatea etichetării a fost verificată după 200 de reperlucrări.

### 10.1 Pregătirea la locul de utilizare

Îndepărtați murdăria grosieră de pe instrumente imediat după utilizare. Nu folosiți agenți de fixare sau apă fierbinte (>40°C), deoarece acest lucru duce la fixarea reziduurilor și poate influența negativ succesul curățării.

### 10.2 Transport

Depozitarea în siguranță într-un container închis și transportul instrumentelor la locul de reperlucrare pentru a evita deteriorarea instrumentelor și contaminarea mediului.

### 10.3 Pregătirea pentru decontaminare

Dacă este posibil, instrumentele trebuie să fie dezamblate, respectiv deschise pentru tratare (a se vedea instrucțiunile specifice produsului). Instrumentele trebuie să fie depozitate într-un mod care să permită spălarea pe suporturi de instrumente care sunt adecvate pentru mașini. Conformația suporturilor pentru instrumente nu trebuie să afecteze curățarea și dezinfectia ulterioară din cauza umbrelor acustice sau de spălare.

### 10.4 Precurățarea manuală

Puneți instrumentele în apă rece complet demineralizată timp de cel puțin 5 minute. Dacă este posibil, dezamblați instrumentele și curățați-le sub apă rece cu o perie moale, până când nu mai sunt vizibile reziduuri. Curățați sub presiune cavitățile, alezajele și filetele timp de cel puțin 10 secunde cu un pistol cu apă (metodă pulsatorie, presiune minimă 2 bar). Plasați instrumentele într-o baie cu ultrasunete la 40°C cu 0,5% soluție alcalină sau enzimatică de curățare timp de 15 minute și sonicați-le. Îndepărtați instrumentele și clătiți-le cu apă rece.

Soluția de curățare trebuie schimbată cel puțin o dată pe zi, mai des dacă este necesar. Un grad prea ridicat de murdărie afectează efectul de curățare și crește riscul de coroziune. Se vor respecta legile și directivele naționale.

### 10.5 Curățare în mașini de curățat

Pasul	Parametru	
<b>Spălare prealabilă</b>	Temperatura de spălare + Calitatea apei	Apă rece din rețea
	Timp de acțiune	60 s
<b>Spălare prealabilă</b>	Temperatura de spălare + Calitatea apei	Apă rece din rețea
	Timp de acțiune	180 s
<b>Curățare</b>	Temperatură de curățare	45°C
	Calitatea apei	Apă din rețea
	Timp de acțiune	300 s (worst case condition) / RKI: 600 s
	Agent de curățare	Neodisher Medizym
<b>Neutralizare</b>	Concentrație	0,50 %
	Temperatura de spălare	40°C
	Calitatea apei	Apă din rețea
	Timp de acțiune	180 s
<b>Post-spălare</b>	Agent de neutralizare	Neodisher Z
	Concentrație	0,10 %
	Temperatura de spălare	40 C
	Calitatea apei	Apă complet demineralizată
	Timp de acțiune	120 s





## 10.6 Dezinfecție în aparate (termică)

Pasul	Parametru	
Dezinfecție termică	Temperatură de dezinfecție	90°C (A <sub>0</sub> 3000)
	Calitatea apei	Apă complet demineralizată
	Timp de acțiune	300 s
Uscare	Uscarea părții exterioare a instrumentelor prin ciclul de uscare al mașinii de curățat / dezinfecat. Dacă este necesar, se poate realiza o uscare manuală suplimentară folosind o cârpă care nu lasă scame. Uscați cavitățile și canalele instrumentelor cu aer comprimat steril.	

## 10.7 Verificarea funcționării, întreținerea generală

Produsele trebuie să fie macroscopic curate după fiecare curățare, adică fără murdărie vizibilă. Produsele pătate trebuie să fie sortate imediat și supuse unui tratament special. Toate părțile mobile trebuie inspectate cu o atenție deosebită.

În cazul în care apar defecțiuni sau deteriorări, produsele trebuie să fie sortate imediat.

Testarea funcțională și întreținerea instrumentelor trebuie să fie efectuate extrem de minuțios. O procedură de întreținere adecvată crește durata de viață a instrumentelor.

## 10.8 Ambalaj

Selectați ambalarea conformă cu standardele a instrumentelor pentru sterilizare în conformitate cu DIN EN ISO 11607-1, DIN EN 868-2 și DIN EN 868.

## 10.9 Sterilizare

Sterilizarea produselor prin procesul de vid preliminar fracționat (în conformitate cu DIN EN ISO 17665-1), ținând seama de cerințele naționale respective.

<b>Vid preliminar:</b>	De 3 ori
<b>Temperatură de sterilizare:</b>	134 °C
<b>Timp de sterilizare:</b>	5 min
<b>Timp de uscare:</b>	20 min.

Folosirea oricărei alte metode de sterilizare este în afara responsabilității noastre!

## 10.10 Depozitare



Instrumentele sterilizate trebuie depozitate într-un ambalaj adecvat, într-un mediu uscat, curat și lipsit de praf, la temperaturi moderate cuprinse între +5°C și +40°C și umiditate constantă a aerului. Nu le depozitați împreună cu substanțe chimice. Distanța dintre podea și raft trebuie să fie de cel puțin 30cm. Durata depozitării se stabilește de către utilizator.

## 10.11 Informații privind validarea tratării

La validarea tratării cu aparate, au fost utilizate următoarele materiale și mașini:

<b>Agent de curățare:</b>	Neodisher Medizym 0,5 % (v/v)	Pentru detalii, a se vedea rapoartele de încercare: 23277 / 23278 / 23279 CleanControlling Medical GmbH & Co. KG
<b>Neutralizator:</b>	Neodisher Z 0,1 % (v/v)	
<b>Mașină de curățat-dezinfecat:</b>	Miele PG 8535	
<b>Autoclavă cu aburi:</b>	Lautenschläger ZentraCert	

## 11 INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE

Dacă substanțele chimice și mașinile descrise mai sus nu sunt disponibile, este responsabilitatea utilizatorului să-și valideze procesul în consecință. Este de datoria utilizatorului să se asigure că procesul de reprocesare, inclusiv resursele, materialele și personalul, este adecvat pentru a obține rezultatele cerute. Stadiul tehnicii și legile naționale impun ca procesele validate să fie urmate. În timpul reprocesării, temperatura care acționează asupra instrumentului nu trebuie să depășească **140°C**. În principiu, curățarea și dezinfecția mecanică sunt întotdeauna de preferat curățării manuale. Cu curățarea și dezinfecția mecanică, există o siguranță mai mare în proces.

Nu folosiți niciodată perii metalice, bureți metalici sau agenți de curățare abrazivi pentru curățarea manuală/pre-curățare. Agenții de curățare puternic alcalini deteriorează materialele plastice și acoperirile anodizate.


Instrumentele nu trebuie sterilizate în sterilizatoare cu aer cald. Nu utilizați agenți de curățare caustici. Nu utilizați agenți de curățare oxidanți puternici. Agenții cu o valoare a pH-ului neutră (7,0) sunt cei mai potriviți.





## Instrucțiuni de utilizare – Rugăm a se citi înainte de utilizare 8 / 8


### 12 EVENIMENTE RAPORTABILE

 În conformitate cu cerințele regulamentului UE privind dispozitivele medicale (MDR) 2017/745 și cu sistemul nostru de management al calității, chiar și cele mai mici probleme cu acest produs trebuie raportate întotdeauna la TEKNO. Dacă nu ne puteți contacta direct pentru evenimente cu raportare obligatorie, vă rugăm să trimiteți un e-mail la: [safety@tekno-medical.com](mailto:safety@tekno-medical.com)

Incidentele grave trebuie, de asemenea, să fie raportate autorității competente din localitatea dumneavoastră.

### 13 GARANȚIA LEGALĂ

Produsele sunt fabricate din materiale de înaltă calitate și sunt supuse controlului calității înainte de livrare. Dacă încă apar erori, vă rugăm să contactați echipa noastră de service. Tekno nu poate garanta că produsele sunt potrivite pentru procedura respectivă. Utilizatorul trebuie să determine singur acest lucru. Tekno nu poate garanta că produsele sunt adecvate pentru intervenția respectivă. Acest lucru trebuie să fie stabilit de către utilizator. Tekno nu își asumă răspunderea pentru niciun fel de daune accidentale sau indirecte. Tekno nu își asumă nicio răspundere dacă se poate dovedi că aceste instrucțiuni de utilizare au fost încălcate sau dacă au fost încălcate în mod premeditat.

 **Atenție:** Dacă instrumentele sunt utilizate la pacienți cu boala Creutzfeldt-Jakob sau variantele acesteia (vCJD, BSE, EST), Tekno își declină orice responsabilitate pentru reutilizare.













### 14 SERVICE ȘI REPARAȚII

Nu efectuați nicio reparație sau modificare a produsului. Numai personalul autorizat al producătorului este responsabil de acest lucru. Produsele defecte trebuie să fi trecut prin întregul proces de recondiționare înainte de a fi returnate pentru reparații. Folosiți formularul nostru de solicitare RMA și certificatul de decontaminare pentru returnări.

Formulare: <https://www.tekno-medical.com/de/service/reparaturservice/>

### 15 SIMBOLURI

Simbolurile utilizate în aceste instrucțiuni și pe etichetă au următoarea semnificație în conformitate cu DIN EN ISO 15223-1:

	Atenție!		Producător
	Dispozitiv medical		Data de fabricație
	Non-steril		Urmați instrucțiunile de utilizare
	Număr de catalog		Protejați de lumina soarelui
	Numele lotului		Denumirea lotului
	Identificarea clară a produsului		
	Marcajul CE cu numărul organismului notificat: <b>mdc – medical device certification GmbH</b> Kriegerstrasse 6, D – 70191 Stuttgart		

**REF**

### 16 LISTA DE PRODUSE

Tipărit la: 28.11.2023

706-170	706-172	706-175	706-192	706-195
706-170-45*	706-173	706-176	706-193	706-196
706-171	706-174	706-191	706-194	Z0000128723

