



» ELASTĪGI MONOPOLĀRI ELEKTRODI «





Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH

Sattlerstr. 11
78532 Tuttlingen
GERMANY

SRN: DE-MF-000005822

Tālrunis: +49 (0) 7461 / 17 01 0

E-pasts: mail@tekno-medical.com

Web : www.tekno-medical.com



1	DARBĪBAS JOMA.....	4
2	PĀRBAUDES.....	4
3	LIETOŠANA	4
4	PAREDZĒTAIS LIETOJUMS	4
5	INDIKĀCIJAS	4
6	KONTRINDIKĀCIJAS	4
7	PACIENTU KOPUMS	5
8	UTILIZĀCIJA	5
9	LIETOŠANAS UN DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI	5
9.1	VISPĀRĪGI DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI	5
9.2	DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI HF INSTRUMENTIEM	5
10	KOMBINĀCIJAS	6
10.1	PARASTI.....	6
10.2	PIEDERUMU GARUMS	6
11	ATKĀRTOTA SAGATAVOŠANA.....	6
11.1	PARASTI.....	6
11.2	SAGATAVOŠANAS DARBI UZ VIETAS	6
11.3	TRANSPORTEŠANA	6
11.4	SAGATAVOŠANĀS DEKONTAMINĀCIJAI.....	6
11.5	MANUĀLA IEPRIEKŠĒJA TĪRĪŠANA.....	6
11.6	MEHĀNISKA TĪRĪŠANA.....	7
11.7	MEHĀNISKA (TERMISKĀ) DEZINFEKCIJA	7
11.8	DARBĪBAS PĀRBAUDE, UZTURĒŠANA	7
11.9	IETAKOJUMS	7
11.10	STERILIZĀCIJA.....	7
11.11	UZGLABĀŠANA	7
11.12	INFORMĀCIJA PAR SAGATAVOŠANAS VALIDĀCIJU	8
12	PAPILDU NORĀDĪJUMI	8
13	PRODUKTA PROBLĒMU ZIŅOŠANA	8
14	GARANTĪJA	8
15	APKOPE UN REMONTS	8
16	SIMBOLI	9
17	IZSTRĀDĀJUMU SARAKSTS	9



Lai pēc iespējas samazinātu risku pacientiem, lietotājiem vai trešajām personām, rūpīgi jāievēro lietošanas instrukcijas. Instrumentu lietošanu, sagatavošanu un testēšanu drīkst veikt tikai apmācīti speciālisti. Pirms elektroķirurģiskā instrumenta lietošanas izlasiet visu lietošanas instrukciju. Tas attiecas arī uz izmantoto piederumu, tostarp neitrālā elektroda un HF ģenerators, lietošanas instrukcijām. Specifikācijas, drošības norādījumi un brīdinājumi attiecīgajā lietošanas instrukcijā ir stingri jāievēro un jāievēro.



Elektrodi no Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH (Tekno) un to piederumi tiek piegādāti nesterili, un tiem ir jāiziet pilns apstrādes cikls (tīrīšana, dezinfekcija un sterilizācija) pirms pirmās un katras nākamās lietošanas reizes.

1 DARBĪBAS JOMA



Šīs lietošanas instrukcijas attiecas uz Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH elastīgajiem monopolārajiem elektrodiem (turpmāk tekstā **“elektrodi”**). (Skatiet vienumu sarakstu šīs lietošanas instrukcijas pēdējā rindkopā.)

2 PĀRBAUDES

Pirms katras elektrodu lietošanas reizes tie jāpārbauda, vai tie nav plīsumi, plaisas, deformācijas, bojājumi un funkcionalitāte. Īpaši rūpīgi jāpārbauda tādas vietas kā izolācija, savienojumi un darba gali. Nolietoti, korodējuši, deformēti, poraini vai citādi bojāti instrumenti ir jāiznīcina.

3 LIETOŠANA

Produktus drīkst izmantot tikai paredzētajam mērķim, un to drīkst izmantot tikai atbilstoši apmācīts un kvalificēts personāls. Ārstējošais ārsts vai lietotājs ir atbildīgs par instrumentu izvēli konkrētiem lietojumiem vai ķirurģiskai lietošanai, par atbilstošas personāla apmācības nodrošināšanu un par pieredzi produktu lietošanā. Šo produktu medicīnas iestādēs drīkst izmantot tikai apmācīti medicīnas speciālisti.

Ieteicams izmantot dūmgāzu nosūkšanas sistēmu.

Ģenerators maksimālais izejas spriegums U_{max}: 1000 Vp!

Uzmanību : Elektroķirurģiskos instrumentus drīkst izmantot tikai personas, kuras ir īpaši apmācītas šim nolūkam.

4 PAREDZĒTAIS LIETOJUMS

Elastīgie monopolārie elektrodi tiek izmantoti audu ablācijai, griešanai, iztvaicēšanai un koagulācijai.

5 INDIKĀCIJAS

Elektrodi ir paredzēti lietošanai šādās ķirurģiskajās zonās:

- Uroloģija (rezektoskopija),
- Ginekoloģija (histeroskopija).

6 KONTRINDIKĀCIJAS

Elektrodi nav paredzēti lietošanai uz centrālās nervu un asinsrites sistēmas.

RF elektrodu lietošana parasti ir kontrindicēta, ja ir indicētas citas ķirurģiskas metodes, kā arī veselības stāvokļu gadījumos, kas kavē dzīšanas procesu, piemēram:

- Asins piegādes traucējumi,
- akūtas un hroniskas, lokālas vai sistēmiskas infekcijas,
- dziļas un virspusējas infekcijas,
- smagas muskuļu, nervu vai asinsvadu slimības,
- sistēmiskas slimības un vielmaiņas traucējumi,
- Garīgie stāvokļi, kas padara neiespējamu rehabilitācijas programmā (Parkinsona slimība, alkoholisms, narkotiku atkarība utt.).

Turklāt pastāv kontrindikācijas,

- vispārējas darbnespējas gadījumos,
- pacienta nevēlēšanās gadījumā,
- ja netiek izpildītas tehniskās prasības,
- pacientiem ar implantētiem elektrokardiostimulatoriem, defibrilatoriem vai monitoriem,
- akūtās ārkārtas situācijās,
- smagu koagulācijas traucējumu gadījumā,
- smagu plaušu vai sirds un asinsvadu sistēmas bojājumu gadījumos.



Nelietojiet elektrodus, ja ir spēkā viens vai vairāki no šiem nosacījumiem:

- Akūts vēdera dobuma iekaisums,
- Maksts infekcija,
- Esoša grūtniecība
-

7 PACIENTU KOPUMS

Izņemot šajā lietošanas instrukcijā minētos kontraindicētos lietošanas veidus, pacientu kopumam nav ierobežojumu.

8 UTILIZĀCIJA

Ja instrumentus vairs nav iespējams salabot un pārstrādāt, tie jālikvidē saskaņā ar attiecīgajā valstī spēkā esošajiem noteikumiem un tiesību aktiem.

9 LIETOŠANAS UN DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI



Šo lietošanas un drošības norādījumu neievērošana var izraisīt traumas, darbības traucējumus vai citus neparedzētus incidentus!

9.1 Vispārīgi drošības norādījumi

- Netveriet distālo galu.
- Nepieskarieties asām malām vai punktiem.
- Nelokiet distālo galu.
- Transportēšanas iepakojums nav piemērots augstām temperatūrām autoklāvēšanas laikā, un tas ir jāizmet pirms pirmās sterilizācijas.
- Nepārslogojiet instrumentus. Pārslodze pārmērīga spēka dēļ var izraisīt medicīniskās ierīces lūzumus, saliekšanos un darbības traucējumus, kā arī pacienta vai lietotāja traumas. Nelokiet saliektos instrumentus atpakaļ to sākotnējā stāvoklī, jo pastāv lūzuma risks.

9.2 Drošības norādījumi HF instrumentiem

- Apdegumu risks no HF strāvas
- Pacientiem ar elektrokardiostimulatoriem pārbaudiet to toleranci pret HF starojumu.
- Darbības laikā neizmantojiet sprādzienbīstamus/uzliesmojošus materiālus.
- Nenovietojiet instrumentu uz pacienta.
- Izvairieties no auduma karbonizācijas!
- HF ģenerators jauda vienmēr ir jāiestata pēc iespējas zemāka, lai sasniegtu tikai vēlamo efektu.
- Neizmantojiet instrumentu aerosola koagulācijai.
- Vienmēr novietojiet pacienta kabelus (aktīvo elektrodu, neitrālo elektrodu) tā, lai nebūtu saskares ar pacientu vai citiem kabeļiem.
- Instrumenti, kas kādu laiku netiek izmantoti, vienmēr ir jāuzglabā izolēti no pacienta, lai izvairītos no pacienta kaitējuma, ja HF strāva tiek nejauši aktivizēta.
- Apsveriet iespēju izmantot bipolārus lietojumus, ja pastāv risks, ka HF strāva varētu plūst caur salīdzinoši maziem pacienta ķermeņa šķērsgriezuma laukumiem (izvairieties no nevēlamiem audu bojājumiem).
- Aktivizējiet HF strāvu tikai tad, ja saskares virsmas atrodas redzamajā diapazonā un tām ir labs kontakts ar apstrādājamajiem audi. Nepieskarieties citiem metāla instrumentiem, trokārū uzmavām, optikai, līnijām vai tamlīdzīgiem priekšmetiem.
- Elektroda darbības laikā ir atļauta tikai sūkšana.
- Noņemiet dezinfekcijas līdzekļa atlikumus no pacienta ķermeņa.
- Izmantojiet piemērotu neitrālu elektrodu.
- Novietojiet neitrālo elektrodu tā, lai pacients balstās uz visu neitrālā elektroda virsmu.
- Apdegumu risks neitrālā elektroda pārmērīgas uzkaršanas dēļ!
- Izmantojiet instrumentu tikai tad, ja izolācija nav bojāta.
- Pieskarieties izolētajām vietām tikai ar pirkstiem, nevis kontakta tapai.
- Pielāgojiet HF ģenerators spriegumu griešanas ātrumam, lai atbalstītu primāro hemostāzi.



10 KOMBINĀCIJAS

10.1 Parasti

Elektrodi ir paredzēti savienošanai ar RF ģeneratoriem, izmantojot atbilstošus kabelus. Pievienojot un atvienojot, vienmēr satveriet kabeli aiz savienotāja; nekad nevelciet aiz paša kabeļa. Bojātu kabeļu lietošana var radīt nopietnu apdraudējumu. Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai kabelim nav redzamu bojājumu.

Bojātus RF kabelus nedrīkst izmantot!



Nepareiza produktu kombinācija var izraisīt pacienta, lietotāja vai trešo personu traumas vai produktu bojājumus! Jāievēro ģenerators ražotāja lietošanas un drošības norādījumi!

Vienmēr pārbaudiet elektrodus, lai noteiktu:



- Redzami atsegts metāls RF kabeļa savienojuma vietā,
- slikts elektriskais savienojums starp elektrodu un RF kabeli,
- Slikta elektroda un RF kabeļa saderība.

10.2 Piederumu garums

Piezīme (saskaņā ar DIN EN IEC 60601-2-2, 202.7.9.2.14. apakšpunktu k):

Savienojošo kabeļu, kas darbojas kā antenas, garums ir no 3 līdz 5 metriem.

Elektrodu darba garums ir 450 vai 650 mm.

11 ATKĀRTOTA SAGATAVOŠANA

11.1 Parasti

Kopumā ķirurģiskos instrumentus drīkst pārstrādāt tikai personas, kurām ir nepieciešamā pieredze paredzēto uzdevumu veikšanai. Detalizētus norādījumus par ķirurģisko instrumentu apstrādi var atrast AKI " **Sarkanajā brošūrā** ". Saites uz likumiem, standartiem un pārstrādes ekspertu komiteju publikācijām var atrast arī vietnē www.aki.org.

Izstrādājuma konstrukcijas un izmantoto materiālu dēļ nevar noteikt maksimāli iespējamo lietošanas reižu ierobežojumu. Medicīnas ierīču kalpošanas laiku nosaka to funkcija un rūpīga apiešanās. Bieža atkārtota apstrāde minimāli ietekmē produktu. Izstrādājuma kalpošanas laika beigās parasti nosaka nolietojums un lietošanas radītie bojājumi. Ir pierādīta bioloģiskā drošība pēc 200 atkārtotas apstrādes cikliem; tīrīšanas līdzekļu vai citu kaitīgu vielu uzkrāšanos var izslēgt, veicot šajās instrukcijās aprakstītās atkārtotas apstrādes procedūras.

11.2 Sagatavošanas darbi uz vietas

Uzreiz pēc lietošanas no instrumentiem notīriet lielākos netīrumus. Neizmantojiet fiksācijas līdzekļus vai karstu ūdeni (>40°C), jo tas izraisa atlikumu pieķeršanos un var negatīvi ietekmēt tīrīšanas rezultātu.

11.3 Transportēšana

Instrumentu droša uzglabāšana slēgtā konteinerā un transportēšana uz pārstrādes vietu, lai novērstu instrumentu bojājumus un vides piesārņošanu.

11.4 Sagatavošanās dekontaminācijai

Ja iespējams sagatavošanai, instrumenti jāizjauca vai jāatver (skatiet konkrētajam izstrādājumam paredzētos norādījumus).

Instrumenti jāuzglabā tā, lai tos varētu izskalot uz iekārtām piemērotiem instrumentu turētājiem. Instrumentu turētāju stāvoklis nedrīkst traucēt turpmāku tīrīšanu un dezinfekciju skaņas vai skalošanas ēnu dēļ.

11.5 Manuāla iepriekšēja tīrīšana

Vismaz 5 minūtes ievietojiet instrumentus aukstā dejonizētā ūdenī. Ja iespējams, izjauciet instrumentus un nomazgājiet tos zem auksta ūdens ar mīkstu suku, līdz nav redzami atlikumi. Vismaz 10 sekundes ar ūdens pistoli ar spiedienu skalojiet dobumus, urbumus un vītnes (pulsējošā metode, minimālais spiediens 2 bar).

Ievietojiet instrumentus ultraskaņas vannā 40 °C temperatūrā ar 0,5 % sārmains vai enzīmu tīrīšanas līdzekli uz 15 minūtēm un tīriet ar ultraskaņu. Izņemiet instrumentus un noskalojiet ar aukstu ūdeni.

Tīrīšanas šķīdums jāmaina vismaz reizi dienā, vajadzības gadījumā arī biežāk. Pārāk augsts piesārņojuma līmenis mazina tīrīšanas efektu un palielina korozijas risku. Ievērojiet valsts tiesību aktus un pamatnostādnes.



11.6 Mehāniska tīrīšana

Darbība	Parametrs	
Iepriekšēja skalošana	Skalošanas temperatūra + ūdens kvalitāte	Auksts pilsētas ūdensvada ūdens
	Iedarbības laiks	60 sek.
Iepriekšēja skalošana	Skalošanas temperatūra + ūdens kvalitāte	Auksts pilsētas ūdensvada ūdens
	Iedarbības laiks	180 sek.
Mazgāšana	Mazgāšanas temperatūra	45 °C
	Ūdens kvalitāte	Pilsētas ūdensvada ūdens
	Iedarbības laiks	300 sek. (worst case condition) / RKI ieteikums 600 sek.
	Tīrīšanas līdzekļi	Neodisher Medizym
	Koncentrācija	0,50 %
Neitralizācija	Skalošanas temperatūra	40 °C
	Ūdens kvalitāte	Pilsētas ūdensvada ūdens
	Iedarbības laiks	180 sek.
	Neitralizējošais līdzeklis	Neodisher Z
Papildu skalošana	Koncentrācija	0,10 %
	Skalošanas temperatūra	40 °C
	Ūdens kvalitāte	Dejonizēts ūdens
	Iedarbības laiks	120 sek.

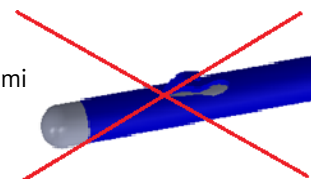
11.7 Mehāniska (termiskā) dezinfekcija

Darbība	Parametrs	
Termiskā dezinfekcija	Dezinfekcijas temperatūra	90 °C (A ₀ 3000)
	Ūdens kvalitāte	Dejonizēts ūdens
	Iedarbības laiks	300 sek.
Žāvēšana	Instrumentu ārpuses žāvēšana, izmantojot mazgāšanas un dezinfekcijas iekārtas žāvēšanas ciklu. Ja nepieciešams, varat veikt papildu manuālu žāvēšanu, izmantojot neplūksnojošu drānu. Izžāvējiet instrumentu dobumus un kanālus ar sterilu saspiestu gaisu.	

11.8 Darbības pārbaude, uzturēšana

Pēc katras tīrīšanas un dezinfekcijas ir vizuāli jāpārbauda elektrodi tīrība. Tiem jābūt makroskopiski bez redzamiem atlikumiem un piesārņojuma. Ja ir redzamas atliekas, šķidrums vai piesārņojums, atkārtojiet tīrīšanas procesu.

Pirms katras lietošanas pārļiecinieties, vai izolācija un HF savienojums ir neskarti. Pirms sterilizācijas ir jāpārbauda plastmasas daļas. Elektrods ir jānomaina, ja plastmasas daļas ir trauslas, saplaisājušas vai nodilušas.



11.9 Iepakojums

Izvēlieties standarta prasībām atbilstošu sterilizējamo instrumentu iepakojumu saskaņā ar DIN EN ISO 11607-1, DIN EN 868-2 un DIN EN 868-8.

11.10 Sterilizācija

Izstrādājumu sterilizācija ar frakcionētu pirmsvakuuma procesu (saskaņā ar DIN EN ISO 17665-1), ņemot vērā attiecīgās valsts prasības.

Pirmsvakuums:	3 reizes
Sterilizācijas temperatūra:	134 °C
Sterilizācijas laiks:	5 min.
Žūšanas laiks:	20 min.

Jebkuras citas sterilizācijas metodes izmantošana ir ārpus mūsu atbildības!

11.11 Uzglabāšana



Sterilizētie instrumenti jāuzglabā piemērotā iepakojumā sausā, tīrā un no putekļiem brīvā vidē mērenā temperatūrā no +5 °C līdz +40 °C un pastāvīgā mitrumā. Neglabāt kopā ar ķīmikālijām. Attālumam starp grīdu un plauktu jābūt vismaz 30 cm. Uzglabāšanas periodu nosaka lietotājs.



11.12 Informācija par sagatavošanas validāciju

Manuālās sagatavošanas validācijā tika izmantoti šādi materiāli un iekārtas:

Tīrīšanas līdzekļi:	Neodisher Medizym 0,5 % (v/v)	Sikāku informāciju skatiet pārbaudes ziņojumos: 23277 / 23278 / 23279 CleanControlling Medical GmbH & Co. KG
Neitralizators:	Neodisher Z 0,1 % (v/v)	
Mazgāšanas un dezinfekcijas iekārta:	Miele PG 8535	
Tvaika autoklāvs:	Lautenschläger ZentraCert	

12 PAPILDU NORĀDĪJUMI

Ja iepriekš aprakstītās ķīmikālijas un iekārtas nav pieejamas, lietotāja pienākums ir attiecīgi validēt savu procesu. Lietotājs ir atbildīgs par to, lai pārstrādes process, tostarp resursi, materiāli un personāls, būtu piemērots vajadzīgo rezultātu sasniegšanai. Saskaņā ar jaunākajiem sasniegumiem un valsts tiesību aktiem ir jāievēro validēti procesi. Pārstrādes laikā instrumentam piemērotā temperatūra nedrīkst pārsniegt **140 °C**.

Principā automatizēta tīrīšana un dezinfekcija vienmēr ir ieteicamāka nekā manuāla tīrīšana un dezinfekcija. Automatizētas tīrīšanas un dezinfekcijas process ir drošāks. Manuālai tīrīšanai / iepriekšējai tīrīšanai nekad nelietojiet metāla birstes, metāla sūkļus vai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus. Spēcīgi sārmaini tīrīšanas līdzekļi bojā plastmasu un anodētos slāņus. Instrumentus nedrīkst sterilizēt karstā gaisa sterilizatoros. Neizmantojiet kodīgus tīrīšanas līdzekļus. Nelietojiet spēcīgi oksidējošus tīrīšanas līdzekļus. Vispiemērotākie ir līdzekļi ar neitrālu pH vērtību (7,0).

13 PRODUKTA PROBLĒMU ZIŅOŠANA



Saskaņā ar medicīnas ierīču regulas (ES) 2017/745 prasībām un mūsu kvalitātes vadības sistēmu visas produktu problēmas ir jāziņo ražotājam.

Darba laikā ar mums var sazināties pa tālruni +49 (0) 07461 / 1701-0.

Ārpus parastā darba laika, lūdzu, sūtiet e-pastu uz safety@tekno-medical.com.

Par nopietniem incidentiem jāziņo arī vietējai pašvaldībai, kas ir atbildīga par to atrašanās vietu.

14 GARANTĪJA

Produkti ir izgatavoti no augstas kvalitātes materiāliem un pirms piegādes tiek pakļauti kvalitātes kontrolei. Ja rodas defekti, lūdzu, sazinieties ar mūsu servisa nodaļu. Tekno-Medical nevar garantēt, ka produkti ir piemēroti jebkurai konkrētai procedūrai. Tekno-Medical neuzņemas atbildību par nejaušiem vai izrietošiem zaudējumiem. Tekno-Medical neuzņemas atbildību, ja šie lietošanas norādījumi ir acīmredzami pārkāpti.



Uzmanību : Ja instrumentus lieto pacientiem ar Kreicfelda-Jakoba slimību vai tās variantiem (vCJD, BSE, TSE), TEKNO-Medical neuzņemas nekādu atbildību par atkārtotu lietošanu.

15 APKOPE UN REMONTS



Nemēģiniet paši remontēt vai modificēt produktu. Šo darbu drīkst veikt tikai Tekno-Medical vai Tekno-Medical pilnvarots personāls.

Bojātiem produktiem pirms to atgriešanas remontam ir jāveic pilna pārstrādes procedūra. Atgriešanai, lūdzu, izmantojiet mūsu RMA pieteikuma veidlapu un dekontaminācijas sertifikātu.

Veidlapas pieejamas šeit: <https://www.tekno-medical.com/de/service/reparaturservice/>



16 SIMBOLI

Šajos norādījumos un uz etiķetes izmantotajiem simboliem saskaņā ar DIN EN ISO 15223-1 ir šāda nozīme:

	Uzmanību!		Ražotājs
	Medicīniskās ierīces		Ražošanas datums
	Nesterilizēts		Levērojiet lietošanas instrukcijas
	Kataloga numurs		Aizsargājiet no saules gaismas
	Partijas apzīmējums		Uzglabāt sausā veidā
	Skaidra produkta identifikācija		
	CE marķējums ar paziņotās iestādes numuru: mdc – medical device certification GmbH Kriegerstrasse 6, D – 70191 Stuttgart		

REF

17 IZSTRĀDĀJUMU SARAKSTS

Drukāts: 05.12.2023

790-169	790-177	790-279	790-483
790-170	790-178	790-280	790-484
790-170-100*	790-179	790-281	790-485
790-171	790-180	790-282	790-486
790-172	790-186	790-284	790-487
790-173	790-187	790-285	790-488
790-174	790-189	790-288	790-495
790-175	790-194	790-289	790-496
790-176	790-278	790-482	Z0000130989