



» ELETRODOS MONOPOLARES FLEXÍVEIS «





Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH

Sattlerstr. 11
78532 Tuttlingen
GERMANY

SRN: DE-MF-000005822

Telefone: +49 7461 17 01 0

E-mail: mail@tekno-medical.com

Web: www.tekno-medical.com



1	APLICABILIDADE	4
2	INSPEÇÕES.....	4
3	MANUSEAMENTO.....	4
4	UTILIZAÇÕES PREVISTA	4
5	INDICAÇÃO	4
6	CONTRAINDICAÇÕES	4
7	POPULAÇÃO DE DOENTES.....	5
8	ELIMINAÇÃO.....	5
9	INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO E SEGURANÇA.....	5
9.1	INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA	5
9.2	INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA INSTRUMENTOS HF.....	5
10	COMBINAÇÕES	6
10.1	GERAL	6
10.2	COMPRIMENTO DOS ACESSÓRIOS.....	6
11	REPROCESSAMENTO	6
11.1	GERAL	6
11.2	PREPARAÇÃO NO LOCAL DE UTILIZAÇÃO	6
11.3	TRANSPORTE	6
11.4	PREPARAÇÃO PARA A DESCONTAMINAÇÃO.....	6
11.5	LIMPEZA PRÉVIA MANUAL.....	6
11.6	LIMPEZA AUTOMÁTICA.....	7
11.7	DESINFECÇÃO (TÉRMICA) AUTOMÁTICA	7
11.8	VERIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO, MANUTENÇÃO.....	7
11.9	EMBALAGEM	7
11.10	ESTERILIZAÇÃO	7
11.11	ARMAZENAMENTO	7
11.12	INFORMAÇÕES SOBRE A VALIDAÇÃO DO PROCESSAMENTO.....	8
12	INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES.....	8
13	REPORTAR PROBLEMAS COM O PRODUTO	8
14	GARANTIA.....	8
15	SERVIÇO E REPARAÇÃO.....	8
16	SÍMBOLOS.....	9
17	LISTA DE PRODUTOS	9



Para minimizar os riscos para os doentes, utilizadores ou terceiros, as instruções de utilização devem ser seguidas cuidadosamente. Os instrumentos só podem ser utilizados, reprocessados e testados por especialistas com formação adequada. Todas as instruções de utilização devem ser lidas antes de utilizar o instrumento electrocirúrgico. O mesmo se aplica às instruções de utilização dos acessórios utilizados, incluindo o eletrodo neutro e o gerador de alta frequência. As indicações, instruções de segurança e avisos contidos nas respectivas instruções de utilização devem ser observados e seguidos.



Os electrodos da Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH (Tekno) e os respectivos acessórios são fornecidos não esterilizados e devem ser submetidos ao ciclo completo de reprocessamento (limpeza, desinfecção e esterilização) antes da primeira utilização e de cada utilização subsequente..

1 APLICABILIDADE



Estas instruções de uso são válidas para os eletrodos monopolares flexíveis (doravante “**eletrodos**”) da Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH. (Veja a lista de itens no último parágrafo destas instruções de uso.)

2 INSPEÇÕES

Antes de cada utilização dos electrodos, estes devem ser verificados quanto a quebras, fissuras, deformações, danos e funcionalidade.

Áreas como o isolamento, as ligações e as extremidades de trabalho devem ser verificadas com especial atenção. Os instrumentos desgastados, corroídos, deformados, porosos ou danificados de qualquer outra forma devem ser eliminados.

3 MANUSEAMENTO

Os produtos só podem ser usados para o seu uso pretendido por pessoal devidamente treinado e qualificado. O médico assistente ou utilizador é responsável pela seleção dos instrumentos para determinadas aplicações ou usos cirúrgicos, pela formação adequada da equipa e pela experiência no manuseamento dos produtos. Este produto deve ser utilizado apenas em instalações médicas por profissionais de saúde formados.

Recomenda-se o uso de um extrator de fumo.

Tensão máxima de saída do gerador Umax: 1000 Vp!

Atenção: Os instrumentos para eletrocirurgia só podem ser usados por pessoas especialmente treinadas para este fim

4 UTILIZAÇÕES PREVISTA

Os eletrodos monopolares flexíveis são usados para ablação, corte, evaporação e coagulação de tecidos.

5 INDICAÇÃO

Os electrodos destinam-se à utilização nas seguintes áreas cirúrgicas:

- Urologia (ressectoscopia),
- Ginecologia (histeroscopia).

6 CONTRAINDICAÇÕES

Os eletrodos não são destinados a ser usados no sistema nervoso central e circulatório.

O uso de eletrodos RF é geralmente contraindicado quando é indicado o uso de outras técnicas cirúrgicas cirúrgicas e em condições de saúde que inibem o processo de cicatrização, por exemplo:

- Comprometimento do fornecimento sanguíneo,
- infeções agudas e crónicas, locais ou sistémicas,
- infeções profundas e superficiais,
- doenças musculares, nervosas ou vasculares graves,
- doenças sistémicas e disfunção metabólica,
- Estados mentais que tornam impossível participar no programa de reabilitação (doença de Parkinson, alcoolismo, dependência de drogas, etc.).

Existem também contraindicações,

- em caso de inoperabilidade geral,
- se o paciente não quiser,
- Se os requisitos técnicos não forem cumpridos,
- em doentes com pacemakers, desfibriladores ou monitores implantados,
- em situações de emergência aguda,
- no caso de distúrbios graves da coagulação,
- em caso de comprometimento grave dos pulmões ou do sistema cardiovascular.



Não use os eletrodos se uma ou mais das condições listadas abaixo estiverem presentes:

- Inflamação aguda da zona abdominal,
- Infecção da vagina,
- Gravidez existente
-

7 POPULAÇÃO DE DOENTES

Além dos usos contraindicados listados nestas Instruções de Uso, não há restrições quanto à população de pacientes.

8 ELIMINAÇÃO

Se os instrumentos já não puderem ser reparados e reprocessados, devem ser eliminados de acordo com os regulamentos e leis específicos do país em causa.

9 INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO E SEGURANÇA



A inobservância destas instruções de utilização e segurança pode provocar ferimentos, avarias ou outros incidentes inesperados!

9.1 Instruções gerais de segurança

- Não segure a extremidade distal.
- Não toque em arestas ou pontas afiadas.
- Não dobre a extremidade distal.
- A embalagem de transporte é inadequada para as altas temperaturas durante a autoclavagem e deve ser descartada antes da primeira esterilização.
- Não sobrecarregue os instrumentos. A sobrecarga devido à força excessiva pode causar quebras, dobras e mau funcionamento do dispositivo médico e lesões ao paciente ou usuário. Não dobre instrumentos dobrados de volta à sua posição original, pois há risco de quebra.

9.2 Instruções de segurança para instrumentos HF

- Risco de queimaduras por corrente HF
- Em pacientes portadores de marcapasso, verificar a tolerância à radiação HF.
- Não use materiais explosivos/inflamáveis durante a operação.
- Não coloque o instrumento no paciente.
- Evite carbonizar o tecido!
- A potência do gerador de HF deve ser sempre ajustada o mais baixo possível para obter apenas o efeito desejado.
- Não use o instrumento para coagulação por spray.
- Sempre coloque os cabos do paciente (eletrodo ativo, eletrodo neutro) de forma que não haja contato com o paciente ou outros cabos.
- Os instrumentos que não são utilizados durante algum tempo devem ser sempre armazenados isolados do paciente, para evitar danos ao paciente caso a corrente de alta frequência seja ativada acidentalmente.
- Considere a possível utilização de aplicações bipolares se existir o risco de a corrente de alta frequência fluir através de áreas transversais relativamente pequenas do corpo do paciente (evitando danos indesejáveis nos tecidos).
- Ative a corrente HF somente se as superfícies de contato estiverem dentro da faixa visível e tiverem bom contato com o tecido a ser tratado. Não toque em quaisquer outros instrumentos metálicos, mangas de trocartes, ópticas, linhas ou similares.
- Somente aspirar é permitido enquanto o eletrodo estiver em operação.
- Remova resíduos de desinfetante do corpo do paciente.
- Use um eletrodo neutro adequado.
- Coloque o eletrodo neutro de forma que o paciente repouse sobre toda a superfície do eletrodo neutro.
- Risco de queimaduras devido ao aquecimento excessivo do eletrodo neutro!
- Utilize o instrumento apenas se o isolamento não estiver danificado.
- Toque apenas nas áreas isoladas com os dedos e não no pino de contato.
- Ajuste a tensão do gerador de RF à velocidade de corte para apoiar a hemostasia primária.



10 COMBINAÇÕES

10.1 Geral

Os eletrodos são concebidos para serem ligados a geradores de RF por meio de cabos apropriados. Para ligar e desligar o cabo, toque sempre apenas na ficha, nunca puxe o cabo. O uso de cabos danificados pode acarretar perigos significativos. Verifique o cabo para danos visíveis antes de cada utilização.

Cabos RF danificados não devem ser usados!



Uma combinação defeituosa dos produtos pode causar lesões ao paciente, utilizador ou terceiros, ou danos aos produtos! As instruções de aplicação e segurança do fabricante do gerador devem ser cumpridas!

Verifique sempre os elétrodos perante:



- metal visivelmente exposto no ponto de ligação do cabo RF,
- má ligação elétrica entre o eletrodo e o cabo RF,
- fraco encaixe entre o elétrodo e o cabo RF.

10.2 Comprimento dos acessórios

Nota (de acordo com DIN EN IEC 60601-2-2, subseção 202.7.9.2.14 k):

O comprimento dos cabos de ligação, considerados antenas, situa-se entre 3 e 5 metros.

O comprimento de trabalho dos eletrodos é de 450 ou 650mm.

11 REPROCESSAMENTO

11.1 Geral

Em geral, os instrumentos cirúrgicos só podem ser reprocessados por pessoas que possuam a experiência necessária para as atividades pretendidas. Informações detalhadas sobre o reprocessamento de instrumentos cirúrgicos podem ser encontradas no "**Folheto Vermelho**" da AKI. Em www.a-k-i.org encontrará também ligações para leis, normas e publicações de comités de tratamento.

Devido ao design do produto e aos materiais utilizados, não é possível definir um limite definido de aplicações máximas viáveis. A vida útil dos dispositivos médicos é determinada pela sua função e pelo seu manuseamento suave. O reprocessamento frequente tem pouco impacto no produto. O fim da vida útil do produto é geralmente determinado pelo desgaste e danos causados pelo uso. A biossegurança após 200 ciclos de tratamento foi comprovada, e a acumulação de agentes de limpeza ou outras substâncias nocivas pode ser excluída nos processos de tratamento descritos nesta instrução.

11.2 Preparação no local de utilização

Remover a sujidade grosseira dos instrumentos imediatamente após a utilização. Não usar produtos fixadores ou água quente (>40 °C), pois estes provocam a fixação de resíduos e podem afetar negativamente o sucesso da limpeza.

11.3 Transporte

Armazenamento seguro num contentor fechado e transporte dos instrumentos para o local de reprocessamento, a fim de evitar danos nos instrumentos e a contaminação do ambiente.

11.4 Preparação para a descontaminação

Se possível, os instrumentos devem ser desmontados ou abertos para o reprocessamento (ver as instruções específicas do produto). Os instrumentos deverão ser armazenados em suportes adequados para os instrumentos, próprios para a lavagem em máquina. As propriedades dos suportes de instrumentos não pode afetar a limpeza e desinfeção seguintes devido a zonas ocultas à limpeza por ultrassons ou ao enxaguamento.

11.5 Limpeza prévia manual

Colocar os instrumentos em água purificada fria durante, pelo menos, 5 min. Se possível, desmontar os instrumentos e limpar sob água fria com uma escova macia até que deixem de ser visíveis quaisquer resíduos. Enxaguar à pressão com uma pistola de água as cavidades, furos e passos das roscas (processo pulsado, pressão mínima 2 bar) durante pelo menos 10 s. Colocar os instrumentos durante 15 min num banho de ultrassons a 40 °C com produto de limpeza 0,5% alcalino ou enzimático e sujeitar a ultrassons. Remover os instrumentos e enxaguar com água fria.

A solução de limpeza deverá ser mudada pelo menos uma vez por dia ou com maior frequência, se necessário. Um grau de sujidade demasiado elevado afeta o efeito da limpeza e aumenta o perigo de corrosão. Deverão ser observadas as leis e diretivas nacionais.

**11.6 Limpeza automática**

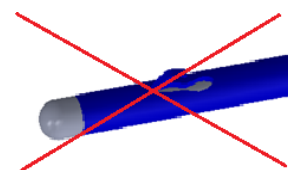
Passo	Parâmetros	
Pré- enxaguamento	Temperatura de enxaguamento + qualidade da água	Água urbana fria
	Tempo de atuação	60 s
Pré- enxaguamento	Temperatura de enxaguamento + qualidade da água	Água urbana fria
	Tempo de atuação	180 s
Limpeza	Temperatura de limpeza	45 °C
	Qualidade da água	Água urbana
	Tempo de atuação	300 s (worst case condition)
	Produtos de limpeza	Neodisher Medizym
	Concentração	0,50%
Neutralização	Temperatura de enxaguamento	40 °C
	Qualidade da água	Água urbana
	Tempo de atuação	180 s
	Agente neutralizante	Neodisher Z
	Concentração	0,10%
Enxaguamento	Temperatura de enxaguamento	40 °C
	Qualidade da água	Água purificada
	Tempo de atuação	120 s

11.7 Desinfecção (térmica) automática

Passo	Parâmetros	
Desinfecção térmica	Temperatura de desinfecção	90 °C (A ₀ 3000)
	Qualidade da água	Água purificada
	Tempo de atuação	300 s
Secagem	Secagem do lado exterior dos instrumentos através do ciclo de secagem do aparelho de limpeza/desinfecção. Se necessário, é possível efetuar uma secagem manual complementar com a ajuda de um pano sem pelos. Secar as cavidades e os canais dos instrumentos com ar comprimido esterilizado.	

11.8 Verificação do funcionamento, manutenção

Após cada limpeza e desinfecção, os eletrodos devem ser inspecionados visualmente quanto à limpeza. Devem estar macroscopicamente livres de resíduos visíveis e contaminação. Se houver resíduos, líquidos ou contaminação visíveis, repita o processo de limpeza. Antes de cada utilização, certifique-se de que o isolamento e a ligação HF estão intactos. As peças plásticas devem ser verificadas antes da esterilização. O eletrodo deve ser substituído se as peças plásticas estiverem quebradiças, rachadas ou gastas.

**11.9 Embalagem**

Selecionar embalagens de instrumentos para esterilização em conformidade com as normas DIN EN ISO 11607-1, DIN EN 868-2 e DIN EN 868-8.

11.10 Esterilização

Esterilização dos produtos com processo de pré-vácuo fracionado (de acordo com a norma DIN EN ISO 17665), tendo em conta os respetivos requisitos nacionais.

Pré-vácuo:	3 vezes
Temperatura de esterilização:	134 °C
Tempo de esterilização:	5 min
Tempo de secagem:	20 min.

A aplicação de um outro procedimento de esterilização está fora da nossa responsabilidade!

11.11 Armazenamento

Os instrumentos esterilizados devem ser armazenados em embalagens adequadas em ambiente seco, limpo e sem pó a temperaturas moderadas entre +5 °C e +40 °C e com humidade do ar estável. Não armazenar juntamente com químicos. A distância entre o piso e a estante deverá ser no mínimo de 30 cm. O período de armazenamento deverá ser definido pelo próprio utilizador.



11.12 Informações sobre a validação do processamento

Na validação do processamento automático foram utilizados os seguintes materiais e máquinas:

Produtos de limpeza:	Neodisher Medizym 0,5% (v/v)	Para obter mais detalhes, ver os relatórios de inspeção: 23277 / 23278 / 23279 CleanControlling Medical GmbH & Co. KG
Neutralizador:	Neodisher Z 0,1 % (v/v)	
Aparelho de limpeza/ desinfecção:	Miele PG 8535	
Autoclave de vapor:	Lautenschläger ZentraCert	

12 INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES

Caso os produtos químicos e máquinas descritos acima não estejam disponíveis, é responsabilidade do usuário validar seu processo adequadamente. É dever do usuário garantir que o processo de reprocessamento, incluindo recursos, materiais e pessoal, seja adequado para alcançar os resultados exigidos. O estado da arte e as leis nacionais exigem que os processos validados sejam seguidos. Durante o reprocessamento, a temperatura atuante no instrumento não deve exceder **140°C**. Em princípio, a limpeza e desinfecção mecânicas são sempre preferíveis à limpeza manual. Com a limpeza e desinfecção mecânica há maior segurança no processo.

Nunca utilize escovas metálicas, esponjas metálicas ou agentes de limpeza abrasivos para limpeza/pré-limpeza manual. Agentes de limpeza fortemente alcalinos danificam plásticos e revestimentos anodizados. Os instrumentos não devem ser esterilizados em esterilizadores de ar quente. Não use agentes de limpeza cáusticos. Não use agentes de limpeza oxidantes fortes. Agentes com valor de pH neutro (7,0) são mais adequados.

13 REPORTAR PROBLEMAS COM O PRODUTO

 De acordo com os requisitos do Regulamento (UE) 2017/745 sobre dispositivos médicos e com o nosso sistema de gestão de qualidade, todos os problemas do produto devem ser comunicados ao fabricante. Durante o horário comercial, pode contactar-nos por telefone através do +49 (0) 07461 / 1701-0. Fora do horário comercial, por favor envie um email para safety@tekno-medical.com. Incidentes graves também devem ser comunicados à autoridade competente da sua localidade.

14 GARANTIA

Os produtos são feitos de materiais de alta qualidade e passam por controlo de qualidade antes da entrega. Se continuarem a ocorrer erros, por favor contacte o nosso serviço. A Tekno-Medical não pode garantir que os produtos sejam adequados para o respetivo procedimento. A Tekno-Medical não assume responsabilidade por danos incidentais ou resultantes. A Tekno-Medical não aceita responsabilidade se for provado que estas instruções de utilização foram violadas.

 **Atenção:** No caso do uso dos instrumentos em doentes com doença de Creutzfeldt-Jakob ou suas variantes (vCJK, BSE, TSE), A Tekno-Medical recusa qualquer responsabilidade pela reutilização.

15 SERVIÇO E REPARAÇÃO

 Não realize quaisquer reparações ou modificações no produto por sua conta. Apenas a Tekno-Medical ou o pessoal autorizado pela Tekno-Medical são destinados a este fim.

Produtos defeituosos devem ter passado por todo o processo de remanufatura antes de serem devolvidos para reparação. Para devoluções, utilize o nosso formulário de candidatura RMA e o certificado de descontaminação.

Formulários em: <https://www.tekno-medical.com/de/service/repaturservice/>



16 SÍMBOLOS

Os símbolos utilizados nestas instruções e no rótulo têm o seguinte significado, de acordo com a norma DIN EN ISO 15223-1:

	Atenção!		Fabricante
	Dispositivo médico		Data de fabrico
	Não estéril		Seguir as instruções de utilização
	Número de catálogo		Proteger da luz solar
	Designação do lote		Armazenar em local seco
	Identificação clara do produto		
	Marcação CE com o número do organismo notificado: mdc – medical device certification GmbH Kriegerstrasse 6, D – 70191 Stuttgart		

REF

17 LISTA DE PRODUTOS

Impressa em: 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