



» ELÉCTRODOS PARA ARTROSCOPIA

(reutilizáveis até 5 vezes) «





Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH

Sattlerstr. 11
78532 Tuttlingen
Alemanha
SRN: DE-MF-000005822

Telefone: +49 (0) 7461 / 17 01 0

E-mail: mail@tekno-medical.com

Web: www.tekno-medical.com





Índice

1	APLICABILIDADE	4
2	INSPEÇÕES.....	4
3	MANUSEAMENTO.....	4
4	UTILIZAÇÕES PREVISTA	4
5	INDICAÇÕES.....	4
6	CONTRAINDICAÇÕES	4
7	POPULAÇÃO DE DOENTES.....	4
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
9.3	COMPRIMENTO DOS ACESSÓRIOS.....	5
10	REPROCESSAMENTO	6
10.1	PREPARAÇÃO NO LOCAL DE UTILIZAÇÃO	6
10.2	TRANSPORTE	6
10.3	PREPARAÇÃO PARA A DESCONTAMINAÇÃO	6
10.4	LIMPEZA PRÉVIA MANUAL.....	6
10.5	LIMPEZA AUTOMÁTICA.....	6
10.6	DESINFECÇÃO (TÉRMICA) AUTOMÁTICA	6
10.7	VERIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO, MANUTENÇÃO.....	7
10.8	EMBALAGEM	7
10.9	ESTERILIZAÇÃO.....	7
10.10	ARMAZENAMENTO	7
10.11	INFORMAÇÕES SOBRE A VALIDAÇÃO DO PROCESSAMENTO.....	7
11	INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES.....	7
12	COMUNICAR PROBLEMAS COM PRODUTOS	7
13	GARANTIA.....	8
14	ASSISTÊNCIA E REPARAÇÃO	8
15	SÍMBOLOS.....	8
16	LISTA DE PRODUTOS	9
16.1	ELÉTRODOS DE ARTROSCOPIA MONOPOLAR 115MM COMPRIMENTO	9
16.2	ELÉTRODOS DE ARTROSCOPIA MONOPOLAR 170MM COMPRIMENTO	9
16.3	ELÉTRODOS DE ARTROSCOPIA BIPOLAR 115MM DE COMPRIMENTO	9
16.4	ELÉTRODOS DE ARTROSCOPIA BIPOLAR 170MM COMPRIMENTO	9
16.5	CABOS E ADAPTADORES.....	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 eléctrodo 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 eléctrodos de alta frequência 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, desinfeção e esterilização) antes da primeira utilização e de cada utilização subsequente..

1 APLICABILIDADE



Estas instruções de utilização são válidas para os eléctrodos para artroscopia (doravante designados por "eléctrodos") da Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH.
(Ver lista de artigos no último parágrafo destas instruções de utilização).

2 INSPEÇÕES

Antes de cada utilização dos eléctrodos, 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 utilizados para o fim a que se destinam, por pessoal devidamente treinado e qualificado. O médico assistente ou usuário é responsável pela seleção dos instrumentos para aplicações específicas ou uso cirúrgico, pelo treinamento adequado da equipe e pela experiência no manuseio dos produtos.

4 UTILIZAÇÕES PREVISTA

Os eletrodos artroscópicos destinam-se à coagulação ou corte de tecido. Eles são conectados a um gerador de HF por meio de um cabo de eletrodo.

A frequência máxima do gerador não deve exceder **4 MHz!**

5 INDICAÇÕES

Os eletrodos são geralmente destinados ao uso em artroscopia aberta e são usados para cortar, vaporizar e coagular tecido biológico.

6 CONTRAINDICAÇÕES

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

- comprometimento do suprimento de sangue,
- infecções agudas e crônicas, locais ou sistêmicas,
- infecções profundas e superficiais,
- doenças musculares, nervosas ou vasculares graves,
- doenças sistêmicas e disfunções metabólicas,
- Condições mentais que impossibilitem a participação no programa de reabilitação (doença de Parkinson, alcoolismo, toxic dependência, etc.).

Existem também contra-indicações,

- com inoperabilidade geral;
- se o paciente não estiver preparado;
- se os requisitos técnicos não forem atendidos.

Os instrumentos não se destinam ao uso no sistema nervoso central e circulatório.

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

- A embalagem de transporte não é adequada para as altas temperaturas durante a esterilização em autoclave e deve ser eliminada antes da primeira esterilização
- Não sobrecarregar os instrumentos. A sobrecarga devido a uma força excessiva pode provocar a quebra, a dobragem e o mau funcionamento do dispositivo médico, bem como lesões no doente ou no utilizador. Não voltar a dobrar os instrumentos dobrados para a sua posição original, pois existe o risco de quebra.
- Não utilizar um produto danificado ou defeituoso. Separar e etiquetar imediatamente o produto danificado e excluir a sua utilização posterior.

9.2 Instruções de segurança para instrumentos HF

- Risco de queimaduras devido à corrente de alta frequência
- Os eléctrodos monopolares para artroscopia só podem ser utilizados em conjunto com eléctrodos neutros.
- Ao utilizar eléctrodos monopolares, devem ser utilizadas soluções sem electrólitos (por exemplo, Purisol).
- Ao utilizar eléctrodos bipolares, o eléctrodo ativo e o eléctrodo neutro têm de ser rodeados a 100% por um líquido de irrigação condutor (solução salina a 0,9 por cento ou solução de Ringer); nunca utilizar líquidos de irrigação não condutores.
- No caso de doentes com pacemakers, verificar a sua compatibilidade com a radiação HF.
- Os instrumentos que não estejam temporariamente a ser utilizados devem ser sempre guardados longe do doente para evitar lesões no doente em caso de ativação acidental da corrente de alta frequência.
- Ativar a corrente de alta frequência apenas se as superfícies de contacto estiverem dentro do alcance visual e tiverem um bom contacto com o tecido a ser tratado. Não tocar em quaisquer outros instrumentos metálicos, mangas de trocarte, ópticas, cabos ou similares.
- Remover quaisquer resíduos de desinfetante do corpo do doente.
- Utilizar o instrumento apenas se o isolamento não estiver danificado.
- Não utilizar substâncias explosivas / inflamáveis durante a cirurgia.
- Evitar a carbonização do tecido!
- A potência do gerador de alta frequência deve ser sempre regulada para o nível mais baixo possível, de modo a obter apenas o efeito pretendido.
- Posicionar sempre os eléctrodos do doente de modo a que não haja contacto com o doente ou com outros eléctrodos.
- Para aplicações monopolares: Verifique a possibilidade de utilização de aplicações bipolares se existir o risco de a corrente de alta frequência poder passar por áreas relativamente pequenas da secção transversal do corpo do doente.
- Posicionar o eléctrodo neutro de modo a que o doente se apoie em toda a superfície do eléctrodo neutro.
- Risco de queimaduras devido ao aquecimento excessivo do eléctrodo neutro!

Verificar sempre os eléctrodos e os cabos quanto a:

- Metal visivelmente exposto do eixo do eléctrodo no ponto de ligação ao punho ou ao cabo,
- má ligação eléctrica entre a pega ou o cabo e a haste do eléctrodo,
- má adaptação entre a pega ou o cabo e a haste do eléctrodo.
- Ao ligar e desligar o cabo, segurar sempre apenas na ficha, nunca puxar pelo cabo. A utilização de cabos danificados pode ser muito perigosa. Verificar se o cabo apresenta danos visíveis antes de cada utilização.

9.3 Comprimento dos acessórios

Nota sobre acessórios que podem ser considerados antenas (de acordo com DIN EN IEC 60601-2-2, subsecção 202.7.9.2.14 k):

O comprimento dos cabos de conexão é entre 3 – 5 metros.

O comprimento dos eléctrodos situa-se entre 115 e 170 mm (ver lista de artigos).



10 REPROCESSAMENTO

Em geral, os instrumentos cirúrgicos só podem ser reprocessados por pessoas que possuam os conhecimentos necessários para as actividades pretendidas. Para informações pormenorizadas sobre o reprocessamento de instrumentos, consultar a "Red Brochure" do AKI. Também é possível encontrar ligações para leis, normas e comités especializados em reprocessamento em www.a-k-i.org. Devido à conceção do produto e aos materiais utilizados, é fixado um limite **máximo de 5 operações de reprocessamento**.

10.1 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.

10.2 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.

10.3 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.

10.4 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. 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.

10.5 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

10.6 Desinfeção (térmica) automática

Passo	Parâmetros	
Desinfeção térmica	Temperatura de desinfeção	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/desinfeção. Se necessário, é possível efetuar uma secagem manual complementar com a ajuda de um pano sem pelos.	



10.7 Verificação do funcionamento, manutenção

Os produtos devem estar macroscopicamente limpos após cada limpeza, ou seja, sem sujidade visível. Os produtos com manchas devem ser imediatamente seleccionados e submetidos a um tratamento especial. Todas as peças móveis devem ser inspeccionadas com especial cuidado. Em caso de avarias ou danos, os produtos devem ser imediatamente eliminados. Os testes de funcionamento e a manutenção dos instrumentos devem ser efectuados de forma extremamente cuidadosa. Um procedimento de manutenção adequado aumenta a vida útil dos instrumentos.

10.8 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.

10.9 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!

10.10 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.



Proteja da luz solar!

10.11 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	

11 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 reproprocessamento, 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 reproprocessamento, 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. 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.

12 COMUNICAR PROBLEMAS COM PRODUTOS



De acordo com os requisitos do Regulamento (UE) 2017/745 sobre dispositivos médicos e o nosso sistema de gestão da qualidade, todos os problemas do produto devem ser comunicados ao fabricante.

Durante o horário comercial, você pode entrar em contato conosco pelo telefone +49 (0) 7461 / 1701-0.

Fora do horário comercial, envie um e-mail para safety@tekno-medical.com.

Os incidentes graves devem igualmente ser comunicados à autoridade competente da sua localidade.

**13 GARANTIA**

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



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

14 ASSISTÊNCIA E REPARAÇÃO

Não efetuar quaisquer reparações ou modificações no produto. Esta tarefa é da exclusiva responsabilidade do pessoal autorizado do fabricante. Os produtos com defeito devem ter passado por todo o processo de acondicionamento antes de serem devolvidos para reparação.

Utilize o nosso Formulário de pedido de RMA e o Certificado de descontaminação para devoluções.

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

15 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		



16 LISTA DE PRODUTOS

Impressa em: 08.05.2026

16.1 Eléktrodos de Artroskopia Monopolar 115mm Comprimento

Tensão nominal máxima do acessório: 4,3 kVp (120W)				
39200-01	39200-04	39200-11	39210-02	39210-10
39200-02	39200-09	39200-12	39210-04	39210-11
39200-03	39200-10	39210-01	39210-09	39210-12

16.2 Eléktrodos de Artroskopia Monopolar 170mm Comprimento

Tensão nominal máxima do acessório: 4,3 kVp (120W)			
39200-05	39200-06	39200-07	39200-08

16.3 Eléktrodos de artroskopia bipolar 115mm de comprimento

Tensão nominal máxima do acessório 1,0 kVp (180W)	
39300-01	39300-02
Tensão nominal máxima do acessório 1,0 kVp (120W)	
(Use apenas para cortar, não vaporize!)	
39300-03	

16.4 Eléktrodos de artroskopia bipolar 170mm comprimento

Tensão nominal máxima do acessório 1,0 kVp (180W)	
39300-05	39300-06
Tensão nominal máxima do acessório 1,0 kVp (120W)	
(Use apenas para cortar, não vaporize!)	
39300-07	

16.5 Cabos e Adaptadores

Não.	Descrição
707-010	ADAPTADOR PARA CABO BIPOLAR
707-300	CABO BIPOLAR 3M, CONECTOR PLANO PARA DISPOSITIVOS ERBE / WISAP / STORZ
707-301	CABO BIPOLAR 3M, FICHA PLANA PARA DISPOSITIVOS MARTIN / BERCHTHOLD
707-302	CABO BIPOLAR 3M, CONECTOR PLANO PARA TEKNO / VALLEYLAB USA
707-303	CABO BIPOLAR 3M, CONECTOR TAB PARA DISPOSITIVOS TEKNO / VALLEYLAB EUROPE
707-303-4*	CABO DE LIGAÇÃO PARA DISPOSITIVOS BIPOLARES INSTR. 4 M VALLEYLAB EUROPA / FICHA PLANA
707-306*	CABO DE LIGAÇÃO PARA INSTR. BIPOLAR 4 M PARA DISPOSITIVOS ERBE/WISAP/STORZ / FLACHST.
707-309	CABO BIPOLAR 3M, CONECTOR DE 2 PINOS PARA DISPOSITIVOS TEKNO / VALLEYLAB EUROPE
707-310	CABO BIPOLAR 3M, CONECTOR DE 2 PINOS PARA DISPOSITIVOS ERBE / WISAP / STORZ
707-311	CABO BIPOLAR 3M, CONECTOR DE 2 PINOS PARA DISPOSITIVOS MARTIN / BERCHTHOLD
707-312	CABO BIPOLAR 3M, CONECTOR DE 2 PINOS PARA TEKNO / VALLEYLAB USA
707-315*	CABO DE LIGAÇÃO PARA BIPOLAR INSTR. 3 M DO LADO DO DISPOSITIVO MARTIN, 2-PIN ETHICON INSTR.
707-317*	LIGAÇÃO K. F.BIPOL. INSTR.3M, VALLEYLAB USA /CONECTOR DE 2 PINOS, INCLINADO, 45°
707-322*	CABO BIPOLAR PARA STORZ, DISPOSITIVOS ERBE ICC/ACC E INSTRUMENTOS STORZ, 3M
707-330	CABO BIPOLAR 3M, FICHA PLANA REDONDA PARA DISPOSITIVOS ERBE/WISAP/STORZ
707-331	CABO BIPOLAR 3M, FICHA REDONDA E PLANA PARA DISPOSITIVOS MARTIN/BERCHTOLD
707-332	CABO BIPOLAR 3M, CONECTOR PLANO REDONDO PARA TEKNO/VALLEYLAB USA



707-333	CABO BIPOLAR 3M, FICHA PLANA REDONDA PARA DISPOSITIVOS TEKNO/VALLEYLAB EUROPE
707-338	CABO BIPOLAR 3M, PLUGUE PLANO REDONDO, ESPAÇAMENTO DOS PINOS 18,7MM
707-339	CABO BIPOLAR 3M, CONECTOR PLANO REDONDO PARA DISPOSITIVOS VALLEYLAB EUROPE, ESPAÇAMENTO DOS PINOS
707-340	CABO BIPOLAR PARA ALICATES DE COAGULAÇÃO DE 3MM ERBE/WISAP/STORZ, COMPRIMENTO 3M
707-341	CABO BIPOLAR PARA ALICATES DE COAGULAÇÃO DE 3MM MARTIN/BERCHTOLD, COMPRIMENTO 3M
707-343	CABO BIPOLAR PARA ALICATE DE COAGULAÇÃO DE 3MM TEKNO/VALLEYLAB EUROPE, COMPRIMENTO 3M
707-350	CABO PARA RESECTOSCÓPIO BIPOLAR, 5M PARA TEKNO, VALLEYLAB DEVICES
707-360*	CABO BIPOLAR, 5M, CONECTOR TAB PARA ERBE ICC/ACC, WISAP, DISPOSITIVOS STORZ
707-361*	CABO BIPOLAR, 5M, FICHA PLANA PARA MARTIN, BERCHTOLD DEVICES
707-362*	CABO BIPOLAR, 5M, CONECTOR PLANO PARA DISPOSITIVOS TEKNO / VALLEYLAB USA
707-430*	CABO BIPOLAR 5M, FICHA PLANA REDONDA PARA DISPOSITIVOS ERBE/WISAP/STORZ
707-433*	CABO DE LIGAÇÃO PARA DISPOSITIVOS BIPOLARES DE INSTR. 5 M VALLEYL. EUROPA /TAB, REDONDA
707-510	CABO MONOPOLAR, 3M, MACHO 4MM / MACHO 4MM
707-511	CABO MONOPOLAR, 5M, MACHO 4MM / MACHO 4MM
707-519	CABO MONOPOLAR 3M, MACHO 8MM PARA DISPOSITIVOS RF FÊMEA COM CONMED 4M
707-520	CABO MONOPOLAR 3 M, MACHO 4 MM / FÊMEA 4 MM
707-521	CABO MONOPOLAR 5 M, MACHO 4 MM / FÊMEA 4 MM
707-523*	CABO MONOPOLAR PARA DISPOSITIVOS ERBE RF, COM FUNÇÃO ANTIDERRAPANTE
707-525	CABO MONOPOLAR 3M, MACHO 8MM / FÊMEA 4 MM
707-526	CABO MONOPOLAR 5M, MACHO 8MM / FÊMEA 4MM
707-540*	CABO MONOPOLAR 3M, MACHO 8MM/ MACHO 4MM CONECTOR DE SEGURANÇA
790-310	CABO MONOPOLAR, COMPRIMENTO 3M, D.4MM (AESULAP/BERCHTOLD/MARTIN)
790-311	CABO MONOPOLAR, COMPRIMENTO 3M, D.5MM (STORZ/ERBE)
790-312	CABO MONOPOLAR, COMPRIMENTO 3M, D.8MM (TEKNO/VALLEYLAB/BOVIE)
790-313	CABO MONOPOLAR, COMPRIMENTO 3M, D.4MM (BERCHTOLD/MARTIN)