



# MANUAL DO USUÁRIO

Eletrodo para Eletrocirurgia



**DELTRONIX**

MEDICAL DEVICES

# Manual do Usuário

Parabéns!

Agora você é usuário de um dos produtos Deltronix. Você adquiriu o que há de melhor e mais moderno em produtos para eletrocirurgia.

A Deltronix Medical Devices é uma empresa genuinamente brasileira que está no mercado desde 1970 produzindo equipamentos para o setor hospitalar, odontológico e veterinário onde atua utilizando os melhores recursos da engenharia.

## 1. Informações do Fabricante:

**Marca:** Deltronix Equipamentos Ltda..

**Fabricante do equipamento e detentora do registro:** Deltronix Equipamentos Ltda..

**Responsável Técnico:** Eng<sup>o</sup> Carlos Alberto Paulin – CREA-SP n<sup>o</sup> 0685086790

**Nome técnico:** Eletrodo Cirúrgico

**Nome comercial:** Eletrodo Para Eletrocirurgia

**Registro ANVISA:** 10214670021



Leia e entenda todas as instruções contidas neste manual antes da utilização. Destinado para o uso de profissionais médicos qualificados e treinados para executarem procedimentos cirúrgicos e todos os profissionais que preparam e utilizam este acessório. Em caso de dúvidas entre em contato com o SAC através do e-mail [sac@deltronix.com.br](mailto:sac@deltronix.com.br) ou telefones (16) 4009-5454 e (16) 98113-2332

## 2. Indicação e uso pretendido:

Os eletrodos para eletrocirurgia Deltronix foram desenvolvidas para uso em procedimentos eletrocirúrgicos em conjunto com uma caneta porta eletrodo (adquirida separadamente). São produzidos em diversas formas (tipo agulha, alça, bola, faca, etc) e dimensões adequados para a realização de diferentes procedimentos de várias especialidades médicas. Para conseguir os resultados desejados em diferentes técnicas cirúrgicas o tipo de eletrodo e a técnica utilizada são de importância fundamental. Sua finalidade é ser parte ativa da caneta quando a partir de seu acionamento a corrente elétrica fornecida pelo gerador eletrocirúrgico é utilizada para a execução de técnicas de corte e coagulação.

Obtenha qualidade e segurança utilizando somente acessórios originais Deltronix®

## 3. Serviço de Atendimento ao Cliente:

Para obter sem custo adicional (inclusive de envio), as instruções de uso do produto no formato impresso solicite através do e-mail [sac@deltronix.com.br](mailto:sac@deltronix.com.br)

## 4. Descrição de Modelos:

Código	Descrição
<b>Eletrodo para medicina (geral)</b>	
EM 05	Agulha Ø 0,5mm x 30mm. Haste 40mm.
EM 06	Agulha Ø 0,6mm x 30mm. Haste 70mm.
EM 07	Agulha Ø 0,7mm x 30mm. Haste 70mm.
EM 08	Agulha Ø 0,8mm x 30mm. Haste 70mm.
EM 09	Bola Ø 4mm. Haste 70mm.
EM 10	Bola Ø 5,5mm. Haste 70mm.
EM 11	Bola Ø 6,5mm. Haste 70mm.
EM 12	Alça Ø 7mm. Haste 70mm.
EM 13	Faca Curta. Haste 70mm.
EM 14	Faca Curta 45°. Haste 70mm.
EM 15	Agulha Ø 0,4mm x 30mm. Haste 70mm.
EM 16	Faca Reta Longa. Haste 70mm.
EM 17	Faca Longa 45°. Haste 70mm.
EM 18	Faca Longa 45°. Haste 120mm.
EM 19	Faca Curta. Haste 120mm.
EM 20	Bola Ø 6,0mm. Haste 1,6mm x 120mm.
EM 21	Alça Ø 15mm x 120mm.
EM 22	Alça Ø 15mm x 120mm.
EM 23	Vasectomia. Haste 70mm.
EM 24	Ponta Para Depilação, 0,8mm.
EM 25	Ponta Para Vasectomia. Agulha 70mm.
EM 34	Epilação e Telangiectasia.
<b>Eletrodo para dermatologia</b>	
ED 01	Bola Ø 5mm. Haste 50mm.
ED 02	Bola Ø 3mm. Haste 50mm.
ED 11	Alça Ø 4mm x 50mm.
ED 12	Alça Ø 6mm x 50mm.
ED 15	Agulha Ø 0,5mm. Haste 50mm.
ED 20	Faca Reta. Haste 50mm.
ED 21	Faca 45°. Haste 50mm.
ED 30	Agulha 45°. Haste 50mm.
ED 35	Refil para Ponta Curva. Haste 50mm.
ED 40	Ponta Anzol. Haste 50mm.
<b>Eletrodo para odontologia</b>	
EO 10	Bola Ø 2mm. Haste 55mm
EO 11	Alça Ø 3mm. Haste 55mm.
EO 12	Alça Ø 6mm. Haste 55mm.
EO 13	Alça Losango. Haste 55mm.
EO 14	Alça Losango. Haste 55mm.
EO 15	Agulha Ø 0,3mm x 55mm.
EO 16	Alça Oval Reta. Haste 55mm.
EO 17	Alça Oval 90°. Haste 55mm.
EO 18	Alça Oval 45°. Haste 55mm.
EO 19	Alça Oval 45°. Haste 55mm.
EO 20	Alça Oval Longa 45°. Haste 55mm
EO 21	Bola Ø 2mm. Haste 45° 55mm
EO 22	Agulha Ø 0,5mm 45°. Haste 55mm.
EO 23	Agulha Ø 0,3mm 45°. Haste 55mm.
EO 24	Gancho 45°. Haste 55mm.
EO 25	Agulha Ø 0,5mm 110°. Haste 55mm.
EO 26	Afastamento Gingival.

<b>Eletrodo para ginecologia</b>	
EG 10	Ponta Bola Ø 1,0mm. Haste 70mm.
EG 14	Bola Ø 4mm. Haste 120mm.
EG 15	Alça 23mm x 15mm. Haste 120mm.
EG 20	Alça Ø 5mm. Haste 120mm.
EG 30	Alça 10mm x 10mm. Haste 120mm.
EG 32	Alça 15mm x 10mm. Haste 120mm.
EG 33	Alça 20mm x 10mm. Haste 120mm.
EG 34	Alça 90° 10mm. Haste 120mm.
EG 35	Alça Quadrada 10mm x 10mm. Haste 120mm.
EG 36	Alça Triangular 15mm x 25mm. Haste 120mm.
EG 37	Alça 25mm x 15mm. Haste 120mm.
EG 40	Agulha 13mm. Haste 120mm.
EG 50	Bola Ø 4,5mm. Haste 160mm.
EG 55	Bola Ø 4,5mm. Baioneta Haste 180mm.
EG 60	Alça Ø 5mm. Haste 100mm.
EG 61	Alça 10mm x 4mm. Haste 120mm.
EG 62	Alça 15mm x 4mm. Haste 120mm.
EG 63	Alça 20mm x 4mm. Haste 120mm.
EG 64	Alça 10mm x 10mm. Haste 120mm.
EG 65	Alça 15mm x 10mm. Haste 120mm.
EG 66	Alça 20mm x 10mm. Haste 120mm.
EG 67	Alça 25mm x 10mm. Haste 120mm.
EG 68	Alça 30mm x 10mm. Haste 120mm.
EG 69	Alça 15mm x 15mm. Haste 120mm.
EG 70	Alça 25mm x 15mm. Haste 120mm.
EG 71	Alça 25mm x 15mm. Haste 120mm.
EG 72	Alça Retangular 10mm x 4mm. Haste 120mm
EG 73	Alça Retangular 10mm x 15mm. Haste 120mm.
EG 74	Alça Retangular 10mm x 10mm. Haste 120mm.
EG 75	Agulha 3mm. Haste 120mm.
EG 76	Agulha 5mm. Haste 120mm.
EG 77	Bola Ø 3mm. Haste 120mm.
EG 78	Bola Ø 5mm. Haste 120mm.
EG 79	Alça Retangular 15mm x 10mm. Haste 120mm.
EG 80	Alça 20mm x 20mm. Haste 120mm.
EG 81	Alça 20mm x 20mm. Haste 120mm.
EG 82	Bola Ø 5,5mm. Haste 120mm.
EG 83	Bola Ø 6,5mm. Haste 120mm.
EG 84	Alça Ø 7mm. Haste 70mm.
EG 85	Alça Ø 7mm. Haste 70mm.
EG 86	Agulha 7mm. Haste 120mm.
EG 87	Agulha 5mm. Haste 70mm.
EG 88	Agulha 5mm. Haste 70mm.
EG 89	Alça 30mm x 30mm. Haste 120mm.
EG 90	Alça 30mm x 30mm. Haste 120mm.
EG 91	Alça Triangular 18mm x 30mm. Haste 120mm.
EG 92	Alça Triangular 7mm x 30mm. Haste 120mm.
EG 93	Alça Triangular 10mm x 24mm. Haste 120mm.
EG 94	Alça Triangular 18mm x 12mm. Haste 120mm.
EG 95	Alça Quadrada 15mm x 15mm. Haste 120mm.

<b>Eletrodo para otorrinolaringologia</b>	
EOT 10	Ponta Curva. Haste 120mm
EOT 11	Ponta Curva Direita. Haste 100mm
EOT 12	Ponta Curva Direita. Haste 100mm
EOT 13	Agulha Ø 0,5mm x 13mm. Haste 100mm.
EOT 14	Agulha Ø 0,5mm x 5mm. Haste 100mm.
EOT 15	Alça Isolada. Haste 100mm.
EOT 16	Ponta Espátula Reta. Haste 100mm
EOT 17	Ponta Espátula Curva. Haste 100mm
EOT 18	Alça Ø 4mm. Haste 100mm.
EOT 19	Baioneta Ponta Curva Acima. Haste 100mm.

**Observação:** Para os eletrodos electrocirúrgicos descritos na tabela anterior estão disponíveis as versões com diâmetro da haste de Ø1,6mm; Ø 1,8mm e Ø 2,38mm.

## 5. Simbologia:



Fabricante



Mantenha longe da luz solar



Manter seco



Atenção



Código de referência



Número do lote



Referir-se ao manual/livro de instruções

## 6. Precauções, cuidados e advertências:

- Inspeção todas as conexões com o gerador eletrocirúrgico e verifique se a placa de retorno está corretamente posicionada no corpo do paciente, seguindo corretamente as instruções de uso do fabricante antes de utilizá-lo. Conexões inadequadas podem resultar no mau funcionamento e efeitos cirúrgicos indesejados.
- Inspeção a caneta e seus respectivos cabos em busca de quebras, rompimentos, ressecamento, trincados, conector quebrado ou qualquer outro dano antes de cada utilização. A não observância desta precaução pode resultar em acidentes, que podem atingir o paciente e a equipe cirúrgica.
- Perigo de choque elétrico - não enrole o cabo da caneta em torno de objetos metálicos, isso pode induzir correntes potencialmente perigosas podendo resultar em choques, incêndios e danos ao paciente e a equipe cirúrgica. Não conecte a caneta úmida ou molhada ao gerador eletrocirúrgico. Assegure-se de que a caneta e cabos estejam corretamente conectados e que nenhuma parte metálica esteja exposta e jamais conecte acessórios molhados ou com umidade no gerador eletrocirúrgico.
- Certifique-se de que a caneta está conectada à saída de potência correta da unidade eletrocirúrgica, conforme instruções de uso do fabricante do gerador eletrocirúrgico. Conexão incorreta pode resultar em condições potencialmente perigosas.
- Antes de conectar ou retirar o eletrodo, certifique-se de que a caneta não esteja conectada ao gerador eletrocirúrgico ou que o mesmo esteja desligado ou em modo de espera. Nunca desconecte o acessório puxando pelo cabo, essa prática pode danificar o produto, ocasionando o cancelamento da garantia.
- Não use o eletrodo se a haste não se ajustar firmemente dentro da caneta.
- Nunca coloque o produto sobre o paciente quando este não estiver sendo utilizado.
- Nunca realize adaptações com fitas, borracha, metal ou qualquer material que descaracterize o produto.
- Produto entregue não estéril. Esterilize antes do uso.
- Segundo a Norma de Segurança Eletromédica (NBR IEC 60601-1) este produto não foi enquadrado nas categorias AP e APG, sendo assim NÃO DEVE SER utilizado na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar (AP) e na presença de uma mistura anestésica inflamável com oxigênio ou óxido nítrico (APG), para evitar o aparecimento de fontes de ignição. O fabricante recomenda a utilização de outros tipos de anestésicos, diferentes dos acima citados. Da mesma forma, o fabricante recomenda não utilizar outros produtos que possam gerar o aparecimento de fontes de ignição, tais como gases inflamáveis ou outro produto inflamável.
- A eletrocirurgia deve ser utilizada com cautela em pacientes com marcapasso interno ou externo. A interferência produzida pela corrente eletrocirúrgica pode conduzir a um funcionamento inadequado do marcapasso. Para maiores informações deve-se consultar um cardiologista ou o fabricante do marcapasso.

## 7. Instruções de uso:

- Limpe e esterilize o eletrodo antes da utilização adotando o método descrito no item "Limpeza e Esterilização" deste manual.
  - Conecte o eletrodo eletrocirúrgico a uma caneta compatível, desenroscando a ponteira da caneta.
  - Verifique se o eletrodo está firmemente ajustado à caneta.
  - Conecte o cabo da caneta na saída correta indicada no painel do gerador eletrocirúrgico, em caso de dúvidas consulte o manual do fabricante do gerador eletrocirúrgico.
  - Configure a potência e modo de operação do gerador eletrocirúrgico para o procedimento a ser realizado.
  - Pressione a alavanca do pedal ou a tecla na caneta para acionar o gerador eletrocirúrgico.
  - Após a conclusão do procedimento cirúrgico, o equipamento deve ser desligado antes da remoção dos acessórios e a placa de retorno deve ser removida do paciente.
- Escolha sempre a menor potência que seja suficiente para atingir o efeito cirúrgico desejado. O eletrodo deve ser mantida em contato com o tecido apenas pelo tempo mínimo necessário.
  - Acione o gerador eletrocirúrgico somente quando a caneta estiver posicionada de acordo com a técnica a ser utilizada (próximo ou em contato com o tecido a ser cortado/coagulado).

## 8. Limpeza e Esterilização:

- Limpar antes de esterilizar. Sempre remova o eletrodo da caneta antes da limpeza e esterilização. Esterilizar antes do primeiro uso e após cada utilização. Não recomendamos o uso de Glutaraldeído nos acessórios fabricados em aço inox, arame de tungstênio e naqueles que tenha contato elétrico.
- Limpeza e Descontaminação: Com uma solução de limpeza ou detergente solvente de sangue, remova todos os resíduos (sangue, mucosas e tecidos). Descontamine utilizando ultrassom, submersão, lavagem com água sob alta pressão ou lavador/esterilizador. Enxágue com água e seque antes da esterilização. Esterilize utilizando o procedimento abaixo:
  - Esterilização por autoclave a vapor: Embalar o material individualmente evitando contato entre as partes no mesmo acessórios, evitando sobreposições pois o calor da esterilização amolece o material do acessório e o contato pode resultar em danos ao produto.
  - Usar exposição de 15 a 20 minutos a uma temperatura de 121°C.
  - É responsabilidade do processador assegurar que a esterilização seja realizada utilizando equipamentos, materiais e pessoal treinado para alcançar os resultados desejados. Isso exige validação e monitoramento de rotina do processo. Qualquer desvio das instruções fornecidas por parte do processador deve ser avaliado adequadamente, em termos de eficácia e potenciais consequências adversas.
  - O processo de esterilização deve seguir estritamente as exigências da legislação local.

**ATENÇÃO:** A utilização de outros métodos de limpeza e esterilização podem **danificar** o acessório.

## 9. Armazenamento:

Estocar em local seco, fora da incidência da luz solar, sempre em sua embalagem original.

## 10. Garantia:

Produto garantido contra defeitos de fabricação por 3 meses a partir da emissão da nota fiscal. Excluem-se da garantia acessórios com sinais de uso incorreto como cortes, trincados, descascados, deformações por esterilização incorreta e ausência do revestimento.



**DTX**  
**DELTRONIX**  
MEDICAL DEVICES

**Deltronix Equipamentos LTDA**  
Rua Barão de Cotegipe, 776 – Vila Tibério  
CEP 14050-420 - Ribeirão Preto - SP/Brasil  
sac@deltronix.com.br/[www.deltronix.com.br](http://www.deltronix.com.br)  
Telefone +55(16) 4009-5454