

## **SISTEMA DE SERRA DE ESTERNO MOTORIZADA (TIPO PISTOLA)**

1. Sistema de peça de mão motorizada cirúrgica, ergonomicamente projetado em formato de pistola, acionado por bateria recarregável, destinado especificamente à realização de esternotomia (corte do osso esterno) em procedimentos cirúrgicos cardíacos e torácicos de alta complexidade.
2. Design ergonômico tipo pistola, leve, balanceado e com acionamento por gatilho progressivo com controle de velocidade variável.
3. Mecanismo de corte por movimento oscilante ou alternado (recíproco) de alta frequência, específico para corte ósseo preciso e seguro.
4. Capacidade de atingir uma velocidade de oscilação/reciprocidade de, no mínimo, 10.000 a 14.000 Ciclos Por Minuto (CPM) ou Órbitas Por Minuto (OPM), garantindo um corte rápido, limpo e sem travamentos no osso esterno.
5. Motor potente com torque cirúrgico otimizado para ossos compactos de alta densidade, alimentado por tensão nominal de trabalho compreendida na faixa de 9,6V a 14,8V, assegurando torque constante mesmo sob forte pressão mecânica exercida pelo cirurgião.
6. Presença de sistema de engate rápido para fixação e troca de lâminas cirúrgicas, sem a necessidade de chaves ou ferramentas auxiliares.
7. Dotado de dispositivo de segurança (trava de gatilho) para evitar acionamentos acidentais durante o manuseio.
8. Corpo do equipamento blindado, construído em materiais de alta resistência mecânica e biológica (como titânio, aço inoxidável cirúrgico ou polímeros de engenharia), totalmente hermético e apto a suportar processos repetidos de esterilização em autoclave (vapor saturado sob pressão e alta temperatura) e termodesinfecção, sem sofrer degradação.
9. Alimentação por baterias recarregáveis de alta performance (tecnologia de Íons de Lítio ou equivalente), sem efeito memória.
10. As baterias devem possuir invólucro ou estojo protetor que permita sua esterilização em autoclave (baterias autoclaváveis) ou, alternativamente, o sistema deve fornecer blindagens/funis estéreis de transferência que permitam a inserção de baterias não estéreis na peça de mão em campo cirúrgico sem quebrar a esterilidade.
11. Módulo carregador de mesa microprocessado, compatível com a voltagem local (bivolt automático 110V/220V).
12. Capacidade para carregar e gerenciar simultaneamente o status de carga e vida útil de, no mínimo, 02 (duas) baterias ao mesmo tempo.
13. Indicadores visuais em LED ou display digital para sinalizar o status de carregamento, carga completa e detecção de falhas da bateria.

### **COMPOSIÇÃO MÍNIMA DO KIT/SISTEMA (ACESSÓRIOS OBRIGATÓRIOS)**

14. 01 (uma) Peça de mão tipo pistola para serra de esterno
15. 02 (duas) Baterias recarregáveis compatíveis.

16. 01 (uma) Unidade carregadora de baterias.
17. 01 (um) Dispositivo de proteção/guia de esterno (protetor de duralmáter/guia distal) acoplável à ponta da serra, para proteção dos tecidos moles subjacentes durante o corte.
18. 02 (duas) Caixas/Estojo rígidos (Containeres) perfurados em alumínio anodizado ou aço inox, adequados para a acomodação, transporte e esterilização do kit em autoclave.
19. 05 (cinco) Lâminas de serra cirúrgicas de esterno iniciais (compatíveis com o engate do equipamento).
20. Todos os cabos de alimentação elétrica e conexões necessários para o devido funcionamento do módulo carregador.
21. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação em todo o sistema (incluindo peças de mão, baterias e carregador).
22. Registro válido na ANVISA do equipamento e de seus componentes (peça de mão e baterias) e Certificado de Conformidade INMETRO para equipamentos eletromédicos.