

## **BOMBA INJETORA DE CONTRASTE RADIOLÓGICO PARA HEMODINÂMICA**

1. Equipamento eletromédico injetora de contraste de alta pressão, microprocessado, montado sobre pedestal móvel com rodízios, projetado especificamente para procedimentos de cardiologia intervencionista, radiologia vascular periférica e neurorradiologia em sala de hemodinâmica.
2. Sistema motorizado de seringa única ou sistema de gerenciamento de múltiplas doses (multi-use), compatível com o preenchimento de contraste e solução salina (soro), permitindo lavagem de linhas (flush) entre as injeções.
3. Volume de injeção configurável na faixa mínima de 0,1 ml até pelo menos 50 ml (ou capacidade total da seringa)
4. Taxa de fluxo (vazão) ajustável na faixa mínima de 0,1 ml/s a 10 ml/s, com incrementos decimais.
5. Controle programável de limite de pressão máxima de segurança na faixa de, no mínimo, 100 psi a 1200 psi (libras por polegada quadrada), garantindo compatibilidade com cateteres de diagnóstico e intervenção.
6. Capacidade de operação em modo de injeção única ou em modo multi-injeção (pediatria/cardio).
7. Interface de comunicação nativa (via cabo ou wireless) para sincronismo de disparo com o sistema de Angiografia/Arco Cirúrgico da sala.
8. Possibilidade de programação de retardo (delay) da injeção em relação ao disparo do Raio-X ou vice-versa
9. Sistema dotado de sensor óptico ativo ou sensor ultrassônico para detecção automática de presença de bolhas de ar na linha de injeção, bloqueando o procedimento imediatamente.
10. Mecanismo de purga automática com confirmação visual obrigatória do operador antes da liberação da injeção.
11. Painel/Console de controle principal com tela colorida sensível ao toque (touch screen), montada junto à cabeça injetora, permitindo monitoramento à beira do leito.
12. Acompanha unidade de controle remoto ou monitor secundário para instalação na sala de comando (atrás do vidro plumbífero), permitindo a alteração de parâmetros e o disparo à distância, além de interruptor de mão (botão de disparo manual tipo pera) ou pedal para o médico na sala de exames.
13. Alimentação elétrica Bivolt automático (110V / 220V), 50/60 Hz.  
**Acessórios mínimos obrigatórios:**
14. 01 (um) pedestal móvel com rodízios dotados de freios e ajuste de altura para a cabeça injetora.
15. 01 (um) monitor/módulo de controle remoto para a sala de comando.
16. 01 (um) interruptor de mão (botão tipo pera) com cabo extensor para disparo manual.
17. 01 (um) cabo de interface/sincronismo universal para conexão com o Angiógrafo.
18. Suportes integrados para fixação de frascos de contraste e solução salina.
19. Garantia Mínimo de 12 (doze) meses de garantia integral contra defeitos de fabricação.
20. Apresentação obrigatória do Registro válido na ANVISA do equipamento e Certificado de Conformidade INMETRO (Série IEC 60601).

