

DANH MỤC CẤU HÌNH CHI TIẾT MÁY CHẠY THẬN NHÂN TẠO

TT	Tên tài sản	Thông số kỹ thuật (Hoặc tương đương)	Hãng, nước sản xuất (hoặc Tương đương)	Đơn vị tính	Số lượng	Phân nhóm TTBYT theo TT 14-BYT
1	Máy chạy thận nhân tạo	I. THÔNG TIN CHUNG	Model: 4008S	Chiếc	6	Nhóm 1
		Thiết bị mới 100%, Sản xuất năm 2021-2022				
		Sách Hướng dẫn sử dụng: 01 Bộ				
		II. CẤU HÌNH KỸ THUẬT				
		Máy chính : 01 Chiếc	Fresenius Medical Care/Đức			
		Bộ dây nối với dịch lọc A, B: 01 Bộ (gắn sẵn)				
		Bộ dây nối với hệ thống nước RO: 01 dây				
		Bộ dây nối với hệ thống nước thải: 01 dây				
		Cây treo dịch truyền/ Cọc đỡ dịch môi: 01 Cái				
		Giá đỡ quả lọc: 01 Cái				
		Dây nguồn gắn sẵn: 01 dây				
		Que hút hoá chất tẩy trùng : 01 Cái				
		Màng lọc dịch siêu sạch (diasafe plus): 01 màng lọc				
		III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT				
		Kích thước: 1370 x 480 x 480 mm (Cao x Dài x Rộng)				
		Trọng lượng: khoảng 86 kg				
		Nước cung cấp				
		Áp lực đầu vào: 1.5 – 6.0 bar.				
		Nhiệt độ: từ 5 °C – 30 °C				
		Đầu ra tối đa cao: 1m				
		Nguồn cấp dịch trung tâm (nếu có)				
		Áp lực cấp: Độ cao 1m				
		Môi trường hoạt động				
		Nhiệt độ trong phòng: từ 15 °C – 35 °C.				
		Áp suất khí quyển: 700 hPa – 1060 hPa.				
		Độ ẩm: 30% - 75%, 95% trong thời gian ngắn, không ngưng tụ				
		Bảo quản				
		Nhiệt độ: từ -20 °C đến +60 °C với chất chống đông, 5°C đến +60 °C không dùng chất chống đông.				
		Khả năng chịu tải của giá treo dịch truyền				
		Khả năng chịu tải tối đa: 5 kg				
		Các tín hiệu ngõ ra				
		Alarm in: chức năng gọi sự trợ giúp				
		Alarm out: hiển thị trạng thái của máy				
		1. KHỐI DÂY MÁU BÊN NGOÀI				
		Bơm máu động mạch:				
		Tốc độ bơm: 15 tới 600 ml/min đối với dây máu đường kính trong 8mm				
		Độ chính xác: ±10 %				
		Đường kính dây máu: 2 đến 10 mm				
		Kiểm soát áp lực động mạch:				
		Khoảng hiển thị: – 300 mmHg tới + 280 mmHg				
		Độ chính xác: ±10 mmHg				
		Kiểm soát áp lực tĩnh mạch:				
		Khoảng hiển thị: – 60 mmHg tới + 520 mmHg				
		Độ chính xác: ±10 mmHg				
		Kiểm soát áp lực xuyên màng:				

	Khoảng hiển thị: - 60 mmHg tới + 520 mmHg				
	Bộ phát hiện khí tĩnh mạch:				
	Phát hiện bong bóng khí nhờ vào bộ phát sóng siêu âm.				
	Bơm Heparin:				
	Lưu lượng truyền: khoảng từ 0 - 10 ml/h				
	Bolus: tối đa 5 ml/lần.				
	Kích cỡ xy lanh: 20 ml.				
	Hệ thống thẩm phân kim đơn (tùy chọn)				
	Dùng 2 bơm máu, kiểm soát áp lực bên trong/ áp lực bằng lưu lượng nhất hút thay đổi				
	Dòng dịch tối ưu (adapted flow) :				
	Lưu lượng dịch lọc (Qd) = Lưu lượng máu thực tế (Qb) x Hệ số AdaptedFlow (F)				
	Hệ số (F): từ 1.0 đến 2.0 với mức tăng dần 0.1				
	2. KHỐI THỦY LỰC				
	Tốc độ (lưu lượng) dịch lọc: 0 – 300 – 500 – 800 ml/min				
	Nhiệt độ dịch: 35 °C - 39 °C				
	Độ dẫn điện của dịch lọc: 12.8 - 15.7 mS/cm (25 °C)				
	Độ chính xác: ± 0.1 mS/cm				
	Nồng độ cho dịch Acetate hoặc dịch Acid (Acid dialysate)				
	Tỉ lệ trộn dịch mặc định 1 + 34. Có thể thay đổi cho nhiều loại khác.				
	Khoảng thay đổi: 125 đến 150 mmol/l				
	Nồng độ Bicarbonate trong dịch lọc				
	Tỷ lệ trộn mặc định 1 + 27.6 có thể thay đổi				
	Khoảng thay đổi: - 8 đến + 8 mmol/l bicarbonate				
	Dịch bicarbonate bột				
	Có thể phối hợp với Bibag 5008 (bột Bicarbonate)				
	Hệ thống lọc dịch thẩm phân				
	Màng lọc dịch Diasafe Plus: Giúp dịch thẩm phân trở nên siêu sạch khi đến màng lọc				
	Độ cân bằng chính xác của dịch lọc: ± 0.1% so với lưu lượng dịch lọc				
	Siêu lọc				
	Tốc độ rút ký: khoảng từ 0 - 4.00 l/h				
	Độ chính xác: ± 1 %.				
	Tương thích với hệ số UF của màng lọc : không giới hạn				
	Các thông số hiển thị : UF Goal, UF time, UF rate và UF volume (số ký cần rút , thời gian rút ký, tốc độ rút ký và số ký đã rút)				
	Bộ phát hiện rò rỉ máu				
	Độ nhạy: 0.5 ml máu/phút (Hct = 25) với mức lưu lượng tối đa 800ml/phút.				
	Đo độ thanh thải trực tuyến (OCM)				
	Độ chính xác của độ thanh thải K: ± 6 %				
	3. CÁC CHƯƠNG TRÌNH RỬA MÁY				
	Rửa đơn thuần dùng nước RO nhiệt độ 37°C				
	Rửa nước nóng nhiệt độ 84°C và tuần hoàn				
	Rửa hóa chất nóng nhiệt độ 84°C và tuần hoàn				
	Rửa hóa chất nhiệt độ thường 37°C				
	Có thể liên kết nhiều chương trình với nhau.				