

SISTEMA ECMOLIFE: DESCRITIVO TÉCNICO E MATERIAIS

REVISÃO 05 (12.05.2022)

SUMÁRIO

SISTEMA ECMOLIFE	2
REFERÊNCIAS	4
DADOS DO FABRICANTE.....	5

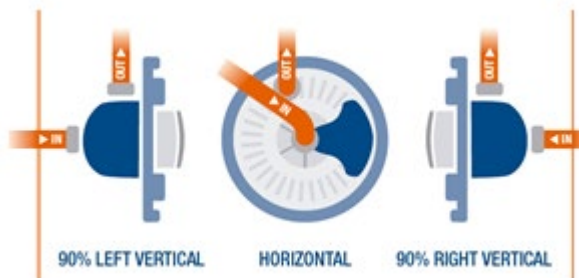


O MAIS MODERNO SISTEMA DE ECMO

O sistema **ECMOLIFE** da EUROSETS foi projetado com motor sem rolamentos, o que permite que o componente rotativo, dentro da bomba centrífuga, seja levantado magneticamente e gire sem nenhum contato ou desgaste. A literatura demonstrou que ao eliminar o rolamento e o eixo, associados à bomba centrífuga radial convencional, o nível de hemólise e o risco de acúmulo de trombos dentro da bomba são bastante reduzidos, juntamente com o potencial de sequelas clínicas adversas.

Além disso, o campo magnético é automaticamente ajustado para compensar movimentos externos e solavancos.

BOMBA CENTRÍFUGA DESCARTÁVEL



PROJETADO PARA MAXIMIZAR A SEGURANÇA E A EFICÁCIA DA ECMO E MINIMIZAR AS COMPLICAÇÕES

O sistema ECMOLIFE garante 180 minutos de duração em modo bateria a partir de 2 baterias internas (unidade PRIMÁRIA e unidade BACKUP) de 90 minutos de duração cada e uma transição intuitiva e rápida entre elas.

Além disso, uma bateria externa auxiliar pode ser conectada com 180 minutos adicionais de duração da bateria a fim de se evitar riscos no transporte.



10 PARÂMETROS MONITORADOS SIMULTANEAMENTE E EM TEMPO REAL

- | | |
|--|--|
| 1) Fluxo sanguíneo (LPM) | 6) Pressão de drenagem (P_{drain}) |
| 2) Rotações da bomba (RPM) | 7) Pressão pré-oxigenador (P_{ino}) |
| 3) Saturação venosa de oxigênio (SVO_2) | 8) Pressão pós-oxigenador (P_{out}) |
| 4) Hemoglobina (Hb) | 9) Queda de pressão do oxigenador |
| 5) Temperatura do sangue venoso (T_{ven}) | 10) Presença de microbolhas de ar |

DESTAQUES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tecnologia de levitação magnética (sem rolamentos)
 - Controle preciso e estabilidade do rotor
 - Dinâmica de fluídos otimizada
 - Pontos de estagnação do sangue reduzidos
 - Atrito e tensão de cisalhamento mínimos
- Unidade “backup” integrada
- Unidade de bateria externa
- Transdutores de pressão embutidos (P_{drain} , P_{in} , P_{out})
- Possui 2 telas tipo “touch screen”
 - 8,1” (unidade primária)
 - 3,5” (backup)
- Medições em linha (SVO_2 , Hb, T_{ven})
- Volume de enchimento da bomba centrífuga: 39 ml
 - Faixa de fluxo sanguíneo: 0-10 L / min
 - Pressão máxima: 800 mmHg
- Peso do paciente: ≥ 20 kg
- Circuito pré-montado
 - Flexível para transporte ou uso intra-hospitalar
- Revestimento por fosforilcolina
 - Baixa trombogenicidade
 - Baixa resposta inflamatória
 - Resistência à deposição de proteínas
- Validação para uso até 14 dias



Sistema ECMOLIFE

REF.	DESCRIÇÃO DO MODELO	ORIGEM	ANVISA Nº
14AG70232/SM	CONJUNTO COMPLETO ECMOLIFE SM	ITÁLIA	80117589046
14AG70232	CONJUNTO COMPLETO ECMOLIFE M	ITÁLIA	80117589045
AG5078	BOMBA CENTRÍFUGA ECMOLIFE	ITÁLIA	80117589037

REFERÊNCIAS

1. S. BOTTRELL et al. **A comparison study of haemolysis production in three contemporary centrifugal pump.** Perfusion 2014, Vol. 29 (5) 411-416.
2. CONRAD S, RYCUS P. **The registry of the extracorporeal life support organization.** In: Annich GL, Lynch WR, MacLaren G, Wilson JM, Barlett RH. (eds) ECMO. Extracorporeal cardiopulmonary support in critical care. 4th edition. 2012, pp 102-103.
3. RANJIT J. et al. **Outcomes of a multicenter trial of the Levitronix CentriMag ventricular assist system for short-term circulatory support.** The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, April 2011.
4. R. LORUSSO et al. **Effects of phosphorylcholine coating on extracorporeal circulation management and post-operative outcome: a double-blind randomized study.** Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery 8 (2009) 7-11.
5. DE SOMER F. FRANCOIS K, VAN OEVEREN W, POELAERT J, DE WOLF D. EBELS T, VAN NCOTEN G. **Phosphorylcholine coating of extracorporeal circuits provide natural protection against blood activation by the material surface.** Eur J. Cardio-Thorac 2000; 18: 602-606.
6. S. CALVI et al. **55 days ECMO support for post-cardiotomy, by-ventricular failure: a case report.** Abstract presented at 14th FECECT congress, 2011.
7. NAGI EL SHOUKI, M. STILLER. **Case report of 19 days extracorporeal life support with a new ECMO oxygenator.** Abstract presented at 14th FECECT congress, 2011.
8. M. PIERI et al. **A new phosphorylcholine-coated polymethylpentene oxygenator for extracorporeal membrane oxygenation: a preliminar experience.** Perfusion 2012; Volume: 28 issue: 2, page(s): 132-137.
9. F. PAPPALARDO et al. **Bioline® heparina-coated ECMO with bivalirudin anticoagulation in a patient with acute heparina-induced thrombocytopenia: the immune reaction appeared to continue unabated.** Perfusion 2009; 24; 135-137.
10. M. BELLATO et al. **A brief clinical case report of real-time monitoring of oxygenator performances and patient-machine interdependency during a prolonged VV ECMO support.** J Clin Monit Comput. 2017 Oct; 31 (5); 1027-1033.

DADOS DO FABRICANTE



Sede atual da EUROSETS s.r.l. (Medolla / MO, Itália)

- ✓ A Eurosets srl é uma empresa italiana fundada em 1991, na cidade de Medolla (Módena), para produzir componentes e produtos semi-acabados para o segmento médico-hospitalar.
- ✓ Em 1998 foi adquirida pelo GVM Care & Research (grupo de excelência em saúde privada italiana) e passou a desenvolver produtos com tecnologia de ponta.
- ✓ Em 2016 passou a integrar o grupo de líderes mundiais na produção de produtos para **drenagem torácica, ECLS, cirurgia cardíaca, ortopedia e tratamento de feridas.**
- ✓ Atualmente, a Eurosets detém 28 patentes exclusivas de produtos e permanece investindo com ênfase em pesquisa e desenvolvimento de nova tecnologias.

Para mais informações sobre a disponibilidade de materiais e equipamentos ou dúvidas técnicas, consulte-nos:

CARDIOVENT

contato@cardiovent.com.br

Fone: (21) 3936-0898