

## ADULT MEMBRAN OKSİJENATÖR– 7 L (SUT KODU: KV1032)

1. Oksijenatör hollow fiber membrane yapıda olmalıdır.
2. Oksijenatörün membran yapısı, venöz/kardiyotomi rezervuara dikey yerleştirilmelidir.
3. Oksijenatörde, gaz exchanger yapı, heat exchanger ve venöz/kardiyotomi rezervuarı kompakt yapıda olmalıdır.
4. Oksijenatörde, venöz ve kardiyotomi rezervuarı aynı kompakt yapı içinde olup toplam rezervuar kapasitesi 4000ml olmalı ve rezervuar her türlü pompa tasarımına uyabilecek şekilde istenilen yöne kolaylıkla döndürülebilmelidir.
5. Oksijenatör heparin ya da bioaktif madde içermeyen, Rheopak (Sentetik Albumin)kaplı olmalı, böylece platelet aktivasyonu ve adezyonu düşük olmalıdır.
6. Oksijenatörün kan akış hızı (flow rate) minimum 1 L/dak maksimum 7 L/dak. aralığında olmalıdır.
7. Oksijenatörde, membran yüzey alanı 1.95 m<sup>2</sup> olmalıdır.
8. Oksijenatörde, prime hacim heat exchanger ve hollow fiber membran dahil 260 ml. olmalıdır.
9. Oksijenatörde entegre heat exchanger olmalıdır. Heat exchanger Oksijenatör membran yapısının alt kısmında bulunmalıdır.
10. Heat exchanger polyesterden imal edilmiş olmalıdır.
11. Heat exchanger yüzey alanı 0.4 m<sup>2</sup> ve heat exchanger performance faktörü 10 lt/dak su akımında ve 5 lt/dak kan akımında 0.52 olmalıdır.
12. Oksijenatör ve rezervuar arasında resirkülasyon hattı bulunmalıdır. Bu hat oksijenatöre entegre olmalıdır.
13. Oksijenatörde kardiyopleji portu bulunmalıdır.
14. Rezervuarda bulunan venöz / kardiyotomi filtresinin pore size'i 38 mikron olmalıdır.
15. Oksijenatörde arterial ve venöz kan ısı almak için ısı problemlerinin takılacağı bölümler olmalıdır.
16. Oksijenatörde, arterial ve venöz kan numunesi alınabilecek, ilaç enjeksiyonuna uygun bir örnekleme manifoldu bulunmalıdır.
17. Rezervuarın minimum operasyon seviyesi 300ml olmalıdır.
18. Oksijenatörde venöz drenaja uyumlu vakum (vent) portu olmalıdır. (-150 mmHg / + 2 mmHg).
19. Oksijenatörde 5 L/dak.'da O<sub>2</sub> transferi 292 ml/dak. olmalıdır.
20. Oksijenatörün venöz girişi rezervuar üzerinde olmalı ve 360 derece dönebilme özelliğine sahip olmalıdır.
21. Rezervuar üzerinde bulunan 6 adet suction portu, her türlü pompa tasarımına uygun olmalıdır.
22. Venöz/kardiyotomi rezervuarı kan akımı esnasında oluşabilecek girdap etkisini önlemesi amacıyla 2 aşamada kademeli olarak rezervuar venöz çıkışına doğru daralmalıdır. Bu sayede kana en az hasar verilmesi sağlanmalıdır.
23. Arterial çıkışta kanda mikrobubble oluşumunu veya transferini engellemek amacıyla oksijenatörün arterial çıkışı membran yapının alt kısmında olmalıdır.
24. Heat exchanger su girişi ve venöz kan girişi farklı yönlerde olmalıdır. Bu sayede ısı farkından dolayı kaynaklanabilecek kanda mikrobubble oluşumu engellenmelidir.
25. Oksijenatörde, venöz dönüşünü ayarlamak üzere, oksijenatörün seviyesini istenilen şekilde ayarlayacak hareketli düzenek (holder) olmalıdır.
26. Oksijenatör kuruluken az sayıda yardımcı aksesuar gerektirmelidir.
27. Son kullanma tarihi 6 aydan az kalan malzemeler uzun miyadlı ürünlerle değiştirilecektir.
28. teklif veren firma teklif ettiği malzemelerin UBB veya ÜTS lod numarası ve barkod numaralarını faturayla birlikte teslim etmelidir.
29. teklif veren firma teklif ettiği ürünle ilgili şahit numuneyi istemeyen kliniğe teslim ederek onay almalıdır.
30. malzemenin üzerinde sterilizasyon yöntemi üretim ve son kullanma tarihleri belirtilmelidir.

Prof. Dr. ÖMER TETİK  
Kalp Damar Cerrahisi A.B.D. Başkanı