

## ŞİRINGA POMPASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Uzak Doğu ve Çin menşeli ürün verilmemelidir.
2. Cihaz LCD ekrana sahip olmalıdır.
3. Cihaz kullanımı kolay olmalıdır.
4. Pompa durdurulana kadar sürekli pompalama yapabilmelidir.
5. Cihaz su geçirmez membran tip tuş takımına sahip olmalıdır.
6. İnfüzyon oranları ml/saat, mcl/saat, ml/dak. , mcl/dak birimleri seçilebilmelidir.
7. Cihaz üzerinde açma/kapama, başlatma/durdurma, purge, alarma susturma, ayar, yön, parametre görüntüleme ve silme butonları bulunmalıdır.
8. Cihaz uluslararası standartlara uygun tüm 10ml, 20ml, 30 ve 60 ml'lik enjektörlerle kullanılabilir.
9. Şırınga yerleştirildiğinde kaç ml'lik olduğu otomatik algılanmalı, menü içinden seçilmesine gerek duyulmamalıdır.
10. Cihaz hafızasına en az 3 farklı marka ve en az 4'er boyut şırınga tanımlanabilmelidir.
11. Cihazın mekanik hassasiyeti en fazla %1, akış hassasiyeti ise en fazla %2 olmalıdır.
12. Cihaz ilk açılışında otomatik olarak self test yapmalıdır.
13. Cihazda hız ve/veya hacim bilgisi girilerek gönderim yapılabilir.
14. Cihazı kapatıp açmaya gerek duymadan hız değişikliği yapılabilir.
15. Cihaz akış hızları en az 0,1 ml/s adımlarla;
  - 10 ml enjektör için 0,1 – 300 ml/s
  - 20 ml enjektör için 0,1 – 600 ml/s
  - 30 ml enjektör için 0,1 – 900 ml/s
  - 60 ml enjektör için 0,1 – 2000 ml/s olmalıdır.
16. Toplam hacim miktarı en az 0.1 ml ile en fazla 9999.9 ml arasında, 0.1 ml adımlarla ayarlanabilmelidir.
17. Cihaz, 220 V 50 Hz şebeke geriliminden besleme almalı ve  $\pm\%10$  voltaj değişiminden etkilenmemelidir.
18. Elektrik kesinti durumunda bir reset yapıldığında pompalamaya devam etmelidir.
19. 12VDC güç kaynağı ile birlikte verilmelidir.
20. Cihaz en az 2 yıl fabrikasyon hatalarına karşı garantili olmalı ve 10 yıl süreyle ücreti mukabilinde yedek parça ve teknik servis hizmet garantisi bulunmalıdır.
21. Teklif veren firmalar cihaz kataloğunu eklemelidir.
22. Çalışmanın yürütülebilmesi açısından cihazın en geç 1 ay içinde teslimatı yapılmalıdır ve teklif verecek olan firma bunu taahhüt etmelidir, 1 ayda teslim edilmeyen sipariş iptal edilir.