

LİYOFİLİZATÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihazın chamber kapasitesi en az 4 litre olmalıdır.
2. Kondanser chamber dayanıklı paslanmaz çelik malzemelerden üretilmiş olmalı ve bu özellik katalog üzerinden gösterilmelidir.
3. Cihaz ekranda buz yoğunlaştırıcı (kondansatör) sıcaklığı ve toplam işlem zamanı göstermelidir.
4. Cihazın durum ve hata mesajları kolaylıkla anlaşılabilir olmalıdır.
5. Dokunmatik ekran üzerinden veya dijital olarak sıcaklık, vakum ve zaman izlenebilmeli ayrıca vakum ve zaman ayarlanabilir olmalı vakum (basınç) en az 0.001 hpa/Torr adımlarla ayarlanabilmelidir veya bu özelliği sağlayacak olan dijital vakum kontrol ünitesi cihazla birlikte verilmelidir.
6. Cihazda istenildiğinde opsiyonel olarak üst kapak ilave edilerek ön dondurma işlemi yapılabilir.
7. Cihazın çalışma yüzeyi paslanmaz çelik olmalıdır.
8. Cihazın buz yoğunlaştırıcısı sıcaklık kondanseri ile en az -110 °C'ye kadar düşmelidir.
9. Cihazın kondanser ünitesi istenildiğinde vakum konsantratör cihazına bağlanarak bu cihazdan kontrol edilebilmelidir.
10. Cihaz buz kondansatörü ve buz kondansatör odası su için drenaj valfine sahip olmalıdır.
11. Cihaz hem otomatik hem manuel çalıştırılabilir.
12. Cihazda metod geliştirmek için programlama yapılabilir.
13. Cihazın elektrikli buz çözme (de-icing) özelliği olmalıdır.
14. Cihaz üzerinden vakum selenoid valfi, elektrikli de-icing (buz çözme), primary kurutma için basınç regülasyonu, program back-up ve vakum boşaltma vanası kontrolleri yapılabilir.
15. Cihazın maksimum kondansatör kapasitesi 3-5 kg aralığında, performansı en az 2 kg/24 saat olmalıdır.
16. Cihaz ile manifold ve raf sistemi birlikte ve ayrı kullanılabilir ve gerekli aksesuarlar verilmelidir.
17. Cihazla birlikte aşağıdaki aksesuarlar komple verilmelidir.
 - En az 0.4kW(0.5HP), 12m³/saat, 1x10⁻³ torr kapasiteli çift kademeli gaz ballastlı yağlı tip vakum pompası
 - Oil mist filtre
 - Vakum Hortumu
 - Vakum Boşaltma Valfi
 - Oda (chamber)
 - En az 3 adet ısıtmasız raf
 - En az 4 adet Kauçuk valf
 - En az 1 L vakum pompası yağı
18. Teklif edilen cihaz için üretim ve fabrikasyon hatalarına karşı ücretsiz en az 2 yıl, ücreti karşılığında en az 10 yıl yedek parça ve servis garantisi verilmelidir.
19. Cihaz çalışması için gerekli tüm aksesuar ve parçaları ile birlikte tam olarak verilmelidir.
20. Sistem kurulumu cihazın uzmanı tarafından en az 3 günlük kullanıcı eğitimi verilerek yapılmalıdır.