

## CLASS 1 LAMİNAR FLOW KABİNİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### VAZ GEÇİLMEZ TEKNİK ÖZELLİKLER

1. Cihaz mikrobiyoloji, biyoteknoloji, viroloji ve laboratuvarlarda da kullanılan numuneyi (ürün), kullanıcıyı çevre ve ortamı koruma özelliğine sahip dikey akışlı laminar tip çalışma kabini olmalıdır. **(209 DINBS 7526-12950 – VDI 2083 standartlarında) (performans standartları DIN 12950, DIN 12980, BS5726, IEC1010-1, NSF 49)**
2. Cihaz da 2 adet **HEPA** fitresi bulunmalı, **EU13 (DIN24184, DIN24183-1, EN 1822) HEPA** nitelikli olup **0,30** mikron dan büyük partiküller için **%99,999** luk tutuculuk özelliğine sahip olmalı **2200 m<sup>3</sup>/h** kapasiteden büyük olmalıdır. 2. filtre eksoz için kullanılmalıdır.
3. Sistem de hız programı olmalıdır. 1'i ekonomi(1/2) olmak üzere 3 ayrı değerde çalışabilmelidir. Toplam debi **400-2040 m<sup>3</sup>/saat** ayarlı olup hava akış hızı (**laminar Flow**) **min 25 cm/sn-max 60 cm/sn** arası ayarlı olmalıdır.
4. Cihaz hava akışlı hız ayarını sürekli mikro işlemci kontrolüyle yapmalı ve ortamı otomatik olarak **sabit hava hızında** tutmalıdır.
5. Cihaz ön kapağı dikey açılır kapanır özelliğe sahip olmalı ,elektronik motorlu olup istenilen seviyede ayarlanabilmelidir. Kapak şeffaf kırılmaz , UV yi geçirmez lexan güvenlik camı olmalıdır.
6. Kabin iç çalışma ölçüleri en az **g 120 cm/d 60 cm/y 65 cm** olmalıdır.
7. Digital LCD kontrol panelinde **HEPA** tıkanıklık göstergesi, ready, UV, eko modu, alarm ve zaman ölçer olarak cihazın toplam çalışma süresini gösteren digital sayıcı, cihazın o andaki çalışma sürecini gösterir digital sayıcı,iç dış ortam sıcaklık göstergesi, UV'lerin kullanım süresini ölçen bir zaman sayıcı, hız seviye göstergesi , debi ölçer , **UV,EKO** dokunmatik olmalıdır.
8. Mikro işlemci ısı, hava debisi, hava akış hızını sürekli ölçmeli debi ayarını elektronik olarak yapmalıdır. HEPA rezistansını fanlar bloklamalıdır. Kabin kanal bölmeleri negatif basınç altında olmalıdır.
9. %30 oranındaki temiz hava ön bölümünden alınmalı aynı miktar hava eksoz HEPA'sından geçirilerek hermetik bölümden eksoz edilmelidir. **HEPA** ve pre **EUM** filtreler disposable olup kolaylıkla herhangi bir teknisyen veya servis tarafından değiştirilebilmelidir.
10. Cihaz kabin içi ve çalışma zemini (tepsisi) paslanmaz çelik **316 L** sacdan üretilmiş olmalıdır. Zemin tepsilere parçalı olup otoklavlanabilmelidir. kabin dışı paslanmaz çelik aısı **314** sacdan üretilmiş olmalıdır.
11. Biyogüvenlik cihazında **1000 lux/m<sup>2</sup>** homojen endirek aydınlatma mevcut olmalıdır.
12. **Uv 254 nm, 30w** sterilizasyon sistemi olmalıdır.
13. Biyogüvenlik kabini ses debisi (gürültü dın12950) 50db den küçük olmalıdır.
14. Cihaz **220v + %10, 50hz**, Şehir şebekesi ile çalışabilmelidir. Güç **450w'tı** geçmemelidir.
15. Cihaz taşıyıcı masa ayakları ile birlikte olmalı, ayak yükseklikleri ayarlanabilmelidir.(75-85 cm.)
16. Cihazın **ISO,DIN,TSE veya TSEK** gibi bir kalite belgesi mevcut olmalıdır. Kalite belgesinin **TURKAK** onayı olması gereklidir. TSE servis yeterlilik belgesi bulunmalıdır.
17. İthalatçı, satıcı veya üretici firma fabrikasyon hatalar için 2 yıl ücretsiz,müteakiben 10 yıl ücretli yedek parça ve servis garantisi vermelidir.