

# İLAÇLAMA İŞİNDE KULLANILMAK ÜZERE 18 HP CİHAZ ALIM İŞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

## ULV CİHAZI

- a) Motor akü şarj sistemine sahip olup ilk hareket marş motoru ile olmalıdır.
- b) Cihaz birleştirmelerinde paslanmaz bağlantı ekipmanları kullanılmalıdır.
- c) Cihaz kanal ilaçlama çalışmalarında kullanılacak şekilde donanıma sahip olmalıdır.
- d) ULV yapımında kullanılmış malzemelerin insektisit ile direkt temasa karşı dirençli, absorblama özelliği olmayan malzemelerden yapılmalıdır.
- e) Ekipmanların, gürültü seviyesi makineden 1 metre uzaklıkta, 85 dB'i aştığında kulak sağlığının korunması gerektiğini gösteren etikete sahip olmalıdır. İşletim esnasında gürültü seviyesi makineden 1 m uzaklıkta iken 100 dB'i aşmamalıdır. 85 dB'i aşan ekipmanların kullanılması durumunda yüklenici tarafından ekipmanı kullanan personellere kulak tıkacı ve manşon dağıtılmalıdır.
- f) Her cihazın görünen yüzünde ilgili cihazın özelliklerinin belirtildiği, silinmez nitelikte bir etiket bulunması zorunludur.
- g) Cihazın damlacık çapı ve dağılımı, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) belirlediği standartlarda olmalı ve bunu yüklenici, yetkili kurum ve kuruluşlardan (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı) alınmış belgeler ile ispatlamalıdır.
- h) ULV cihazının tüm kontrolleri;
  - Motor başlatma ve durdurma,
  - İlaçlama açma ve kapatma,
  - Yıkama açma ve kapatma,

## MOTOR

- a) Motor Japonya, USA, Kanada veya Avrupa menşeli olmalıdır.
- b) Dört zamanlı, çift silindirli ve benzinle çalışan motora sahip olmalıdır.
- c) Motor 18 HP gücünde olmalıdır.
- d) Marşlı, şarjlı ve hava soğutmalı olmalıdır.
- e) Motor gürültüsü en fazla 100 desibel olmalıdır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest ) tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
- f) Motor ilk hareketini marş motorundan veya çekme ipinden almalı ve 12 V, en az 50 amper gücünde aküyle beslenmelidir.

## YAKIT VE SOLÜSYON TANKLARI

- a) Solüsyon tankları Cr-Ni kalitede paslanmaz çelikten veya polietilen malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- b) Pestisit tankı kapasitesi 50 litreden az olmamalıdır. Eğer tank yarı saydam ve dereceli değil ise, tanktaki sıvı hacmini gösteren, ölçmeye yarayan metre-ölçüm göstergesi olmalıdır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest ) tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.

- c) Doldurma ağız tankın üstünde olmalı ve doldurma ağzının boyutu 65 mm çapından az olmamalıdır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
- d) Yakıt deposu en az 30 litrelik kapasiteye sahip olmalı, şamandırası bulunmalıdır.

### **ULV Püskürtme Başlığı**

- a) Püskürtme başlığı korozyona dayanıklı alüminyum malzemeden imal edilmiş olup 6 mm delik çapında iki adet püskürtme başlığına sahip olmalıdır. Püskürtme başlıkları manuel olarak sağa-sola ve yukarı aşağı hareketlerine olanak vermelidir.
- b) Püskürtme başlıkları ortalama 20-25 µm damlacık çapı üretmelidir. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
- c) Normal çalışmada iki ULV başlıklarının ortalama debisi **500ml/dakika** olmalıdır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
- d) Motor maksimum gaz konumunda çalışırken ULV başlığından çıkan hava hızı **150m/s** den az olmamalıdır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.

### **Blower (basınçlı hava körüğü)**

- a) Blower sistemi pozitif displacement roots rotary tip, çift döner rotorlu olmalıdır.
- b) Blower çalışma basıncı 1750 (± 50) dev/dak'da asgari 6 m<sup>3</sup> hava üretmeli ve minimum basın 4-5 PSI olmalıdır.
- c) Blower sistemi, benzinli motordan çift kanallı kasnak ve “V” tipi çift kayışlarla hareketini almalıdır.
- d) Blower üzerinde basıncı gösteren gliserinli manometre olmalıdır.

### **İlaç Akış Sistemi**

- a) İlaç ve yıkama akış oranları 12 V selenoid valf sistemiyle olmalıdır.
- b) Kimyasallara dayanıklı viton malzemeden üretilmiş sızdırmaz contalara sahip olmalıdır.
- c) Uzun çalışma saatlerine dayanıklı olmalıdır.

### **Filtreler**

- a) U.L.V sistemine ait gerektiğinde temizlenebilen ilaca ve kimyasallara dayanıklı telli filtre olmalıdır.
- b) Yıkama sisteminde kullanılmak üzere kirlendiğinde yenisi ile değiştirilebilecek kolaylıkta,mini şeffaf filtre olmalıdır.
- c) Filtre, 100 µm çapından büyük partikülleri tutabilmelidir.

## **Kumanda Sistemi**

- a)-En az 5 m. Uzunluęunda kablolu ve kumanda üzerinde gece görölür özellikte uyarı ışıkları olacaktır
- b)-Cihazın tüm fonksiyonları uzaktan kumanda ile kontrol edilir.
- c)-Motor çalıştırma-durdurma
- d)-ULV başlatma-durdurma
- e)-Sistemi geri yıkama

## **Ağırlık ve Ebat**

- a) Cihazın boş ağırlığı 250 Kg geçmemelidir. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
- b) Şasi her marka çift kabin kamyonetlere kolaylıkla montaj yapılabilir olmalıdır.
- c) Ulv uzunluk 1220mm, genişlik 1300mm, yükseklik 1140 mm olmalıdır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.

## **Yetkili Servis ve Genel Kurallar**

- a) CE belgesine sahip olmalıdır.
- b) TSE Krite Uygunluk Belgesi (TSEK) olmalı ve belgede ürüne ait marka ve model belirtilmelidir.
- c) TSE –HYB belgelerine Cihazın üreticisinin veya ithalatçısının veya yetkili satıcısının TS 12659 ve 13390 Yetkili Servis Hizmetleri yeterlilik belgesine sahip olması gerekmektedir.
- d) 02.04.2011 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan 27893 sayılı Alet ve Makineleri hakkında yönetmeliğe uygun alınmış ruhsata sahip olmalıdır.
- e) Satıcı firmaya ait ISO 9001:2015 kalite yönetim sistemine sahip olmalıdır.