

# POWER 23 MISTBLOWER-ULV MAKİNESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Üretici firmanın TS 12659 ve TS 13390 Hizmet Yeterlilik Belgesi, TSEK (Kritere Uygunluk Belgesi), CE Belgesi, ISO 9001:2015 belgesi olacak ve bunların vize süreleri geçerli olacaktır. Ayrıca Mist-Blower makinesine ait T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan alınmış ruhsat, damlacık-debi ölçüm sonuçları ve imal izin belgesi olacaktır.

## MOTOR

1. Motor Japon,USA,Kanada veya Avrupa menşeli olmalıdır.
2. Motor 4 zamanlı, en az iki silindirli ve benzin ile çalışacaktır.
3. Motorun gücü en az 23 HP gücünde olacaktır.
4. Motor ile pompa arasında redüktör olmalıdır.
5. Yakıt ve yağ donanımında değiştirilebilir elemanlı tipte filtreler olacaktır.
6. Motor marşlı ve şarjlı olacaktır.
7. Motor hava soğutmalı olacaktır.
8. Motorun uygun bir yerine monte edilmiş çalışma saati olacaktır, dijital olabilir.
9. Motor hiç kullanılmamış, orijinal boyalı olacaktır.
10. Motor maksimum gaz konumunda çalışırken en fazla 90 dB A olmalı, bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
11. Motor maksimum gazda çalışırken makinanın saatteki yakıt tüketimi en fazla 3000 ml olmalı, bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.

## PÜSKÜRTME GRUBU

1. Sisteme havayı radyal fan sağlayacaktır.
2. Radyal fan ile benzinli motor direkt aküple olacaktır.
3. Mist-Blower makinesi hem yüksek hacimde hem de düşük hacimde uygulanabilir, çalışabilir olacaktır.
4. Mist-Blower makinesinde 3 değişik damlacık çapında (ULV,Mistblower,Rezidüel) püskürtme yapabilecek özellikte olacak, bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
5. Mist-Blower çalışma basıncını gösteren basınç saati olacaktır.
6. Mist-Blower makinesi orijinal boyalı ve hiç kullanılmamış olacaktır.
7. Mist-Blower makinesinin hortumları püskürtme başlığı içerisinde olacaktır ve ilaçlama yaparken hortumlar bu başlığın çalışmasına engel teşkil etmeyecektir.

8. Mist-Blower makinesinin püskürtme başlığının hareketini dişli ve zincir sistemine dayalı bir mekanizma yapacaktır ve bu zincir gerginliğini sağlayan bir gerginleştirici yay mekanizması bulunacaktır.
9. Püskürtme başlığını rastgele oluşabilecek darbelere karşı zincir dişli mekanizmalarını koruyan ve iş güvenliğine göre operatörün herhangi bir zarar görmesini engelleyen koruyucu kontrol kapakları bulunacaktır.
10. Mist-Blower makinesinin üzerinde bulunan memelerde yüksek kalitede kauçuktan yapılmış bir bilye olacaktır. Bu bilye sistem çalışmaz iken memelerden su damlamasını engelleyecektir.
11. Mist-Blower ilaçlama makinesinin üzerindeki memeleri tıkanmaya veya zarar görmeye karşı koruyan basıncı ayarlayan sisteminin içine entegre edilmiş özel filtre bulunacaktır.
12. Püskürtme tabancasının hortumu en az 50 metre uzunluğunda basınca dayanıklı , Hortumun sarılması manüel olacaktır. Tabanca tetikli olacaktır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
13. Makinada bulunan hortumlar çalışma basıncının en az 3 katı statik basınç altında deforme olmamalı, form ve çap değişikliğine uğramamalıdır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
14. Püskürtme grubu çıkış ağzındaki hava hızı motor maksimum gaz konumunda çalışırken en az 35m/s olmalı, bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
15. Makine ULV ve Mistblower ilaçlamalarında elektrostatik yükleme yapabilme özelliğine sahip olmalıdır. Elektronik uygulama yapılırken aydınlatma lambası çalışmalı, makinada elektronik aksamın çalışmasını kontrol etmek üzere elektronik beyin bulunmalıdır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
16. Püskürtme başlığı uzaktan kumanda ile ilerleme yönünde yatay düzlemde sağa sola 180 derece başlığın ilerleme yönünün tersine döndürülmesi ile 180 derece olmak üzere kendi eksenini etrafında toplamda 360 derece dönebilme özelliğine sahip olmalı,düşey ekseninde 220 derece hareket edebilmelidir. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
17. Püskürtme başlığının çapı en fazla 230 mm polietilen malzemeden olmalı, bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
18. Makine polietilen malzemeden imal edilmiş en az 300 litre kapasiteli ilaç deposuna, en az 20 litre kapasiteli temizleme suyu deposuna, en az 20 litre kapasiteli yakıt deposuna sahip olmalı, tüm depoların seviye göstergesi bulunmalıdır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
19. Püskürtme grubunda Avrupa Menşeli 3 mebranlı pompa bulunmalı bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.

20. Makinanın püskürtme kontrol grubu üzerinde vidalı tip basınç ayarlayıcısı, sistem basıncını sabit tutabilen ve devire bağlı olarak oluşan debi fazlalığını depo ya geri gönderebilen özellikte olmalı, bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
21. Püskürtme grubunda ULV en az 10 adet 0,2 mm Cr+Ni nozuldan oluşmalı, 2,5 Mpa basınçta en az ortalama 450 ml/min debide, en az 10 metre püskürtme mesafesine sahip olmalıdır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
22. Püskürtme grubunda Mistblower en az 5 adet 0,5 mm Cr+Ni nozuldan oluşmalı, 2,5 Mpa basınçta en az ortalama 550 ml/min debide en az 12 metre püskürtme mesafesine sahip olmalıdır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
23. Püskürtme grubunda püskürtme tabancası hüzmesi ayarlanabilir olmalı, 1,8 mm ve 2,5 mm meme delik çapına sahip olmalıdır. Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.

## KUMANDA SİSTEMİ

1. Mist-Blower makinesi 5 metre uzunluğunda kablolu kumanda sistemine sahip olacaktır.
2. Kumanda panel üzerinde motor start-stop anahtarı, elektrostatik açma kapama anahtarı Ulv ,Mistblower grubunu açma kapama anahtarı,püskürtme grubunun sağa sola yukarı aşağı hareketini sağlayan joistik, aydınlatma lambası (led) ve motor devrini arttırma azaltma anahtarı bulunmalı, bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.

## ŞAŞI

1. Makinanın genişliği en fazla 1200 mm, uzunluğu en fazla 1400 mm, yüksekliği en fazla 1600 mm , ağırlığı en fazla 340 kg olmalıdır.Bunu yüklenici yetkili kurum ve kuruluşlar (Üniversitelerin ilgili bölümleri veya Tarım Bakanlığı Tamtest )tarafından belgelendirilmiş olmalıdır.
2. Makinanın şasisi 100 NPU dikdörtgen profilden imal edilmiş olmalı, Araç üstünde taşınabilir monte edilebilir özellikte olmalıdır.

## GENEL ŞARTLAR

1. Mist-Blower cihazına ait tanıtım, kullanma, bakım ve basit onarımına ilişkin kullanma ve bakım kılavuzu olacaktır.
2. Mist-Blower makinesinin 2 yıl üretici firma garantisinin olduğunu gösteren ve firmadan verilmiş olan garanti belgesi olacaktır.
3. Mist-Blower makinesi 10 yıl yedek parça temin ve servis hizmetine sahip olacaktır.

