

PV Laminasyon Makinesi

PV Laminasyon Makinesi, güneş paneli üretim sürecinde cam, EVA (Ethylene Vinyl Acetate), güneş hücreleri ve arka tabaka (backsheets) katmanlarını vakum, sıcaklık ve basınç uygulayarak tek bir modül haline getirmek için kullanılan endüstriyel bir ekipmandır.

Bu makine, yüksek sıcaklık homojenliği sağlayan gelişmiş ısıtma sistemi, güçlü vakum altyapısı ve PLC tabanlı kontrol sistemi sayesinde PV modüllerin güvenilir ve tekrarlanabilir şekilde laminasyonunu sağlar.

Sistem, otomatik çalışma modlarında kullanılabilir ve dokunmatik ekran arayüzü üzerinden kolayca kontrol edilebilir. PID tabanlı sıcaklık kontrol sistemi sayesinde çalışma yüzeyinde homojen sıcaklık dağılımı sağlanarak EVA kapsülleme malzemesinin optimum kürlenmesi gerçekleştirilir.

Geniş laminasyon alanı sayesinde farklı boyutlardaki güneş panellerinin üretimine uygundur. Makine; standart cam-backsheet modüller, cam-cam modüller ve çeşitli kompozit malzemeleri ile uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır.

Endüstriyel üretim hatlarında yüksek verimlilik sağlayan bu sistem, kısa laminasyon süreleri ve stabil proses kontrolü ile PV modül üretim süreçlerinde yüksek kalite ve üretim kapasitesi sunar.

Avantajlar ve Özellikler

- Yüksek Kaliteli Vakum Sistemi
- Hızlı ve Kolay Kurulum
- Uzun Ömürlü
- Düşük Gürültü Seviyesi ve Düşük Bakım İhtiyacı
- BallastCo Müşteri Desteği
- 1 Yıl Garanti
- Laboratuvar Ortamına Uygun Kompakt Çözüm

Teknik Özellikler

Model	PVL-480
Kullanım	Güneş paneli üretim ekipmanı olarak kullanılır. Cam, EVA (Ethylene Vinyl Acetate Sheet), güneş hücresi ve arka tabaka (backsheets) laminasyonu için kullanılır.
Laminasyon Alanı	480 mm x 480 mm (Müşteri talebi doğrultusunda lamine uygulanacak alanın ölçüsü/ alanı ayarlanabilir.)
Çalışma Modu	Otomatik
Kontrol Sistemi	PLC
HMI	Dokunmatik Ekran
Sıcaklık Aralığı	0 °C - 200 °C
Sıcaklık Kontrolü	PID Akıllı Sıcaklık Kontrolü
Isınma Süresi	20 dk
Isıtma Yöntemi	Rezistans ile Isıtma
Laminasyon Süresi	15 dk
Limit Vakum	70-90 Pa
Pompa Gücü	2,7 kW
Pompa Besleme Voltajı	380 V
Pompa Frekansı	50 Hz

PVL-480

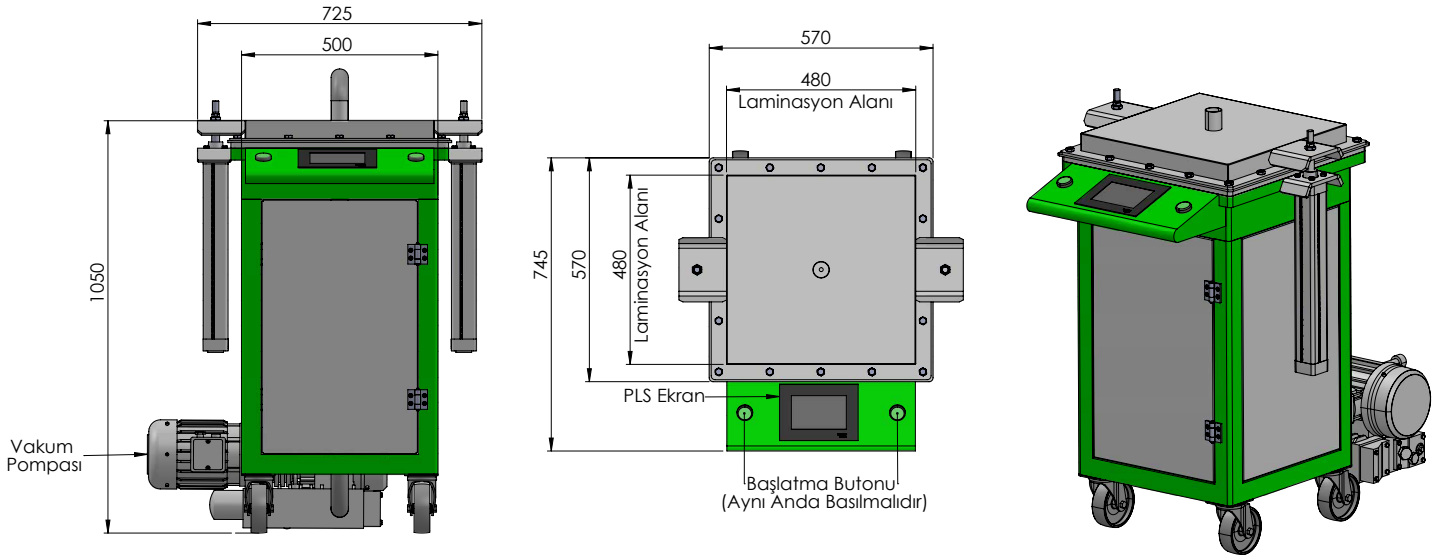
PV LAMİNASYON MAKİNESİ

BallastCo
Lab. Equipment

Kapak Hareketi	Pnömatik
Makine Boyutları	YxUxG(mm) 1050 mm x 725 mm x 745 mm
Makine Ağırlığı	161 kg
Pompa Ağırlığı	82 kg
Membran Malzemesi	Silikon
Uygun Cam Türleri	Temperli Cam Paneller, Standart Cam Paneller

Teknik Çizimler

PVL-480 Teknik Çizimi



Not: Tüm boyutlar mm cinsinden verilmiştir.