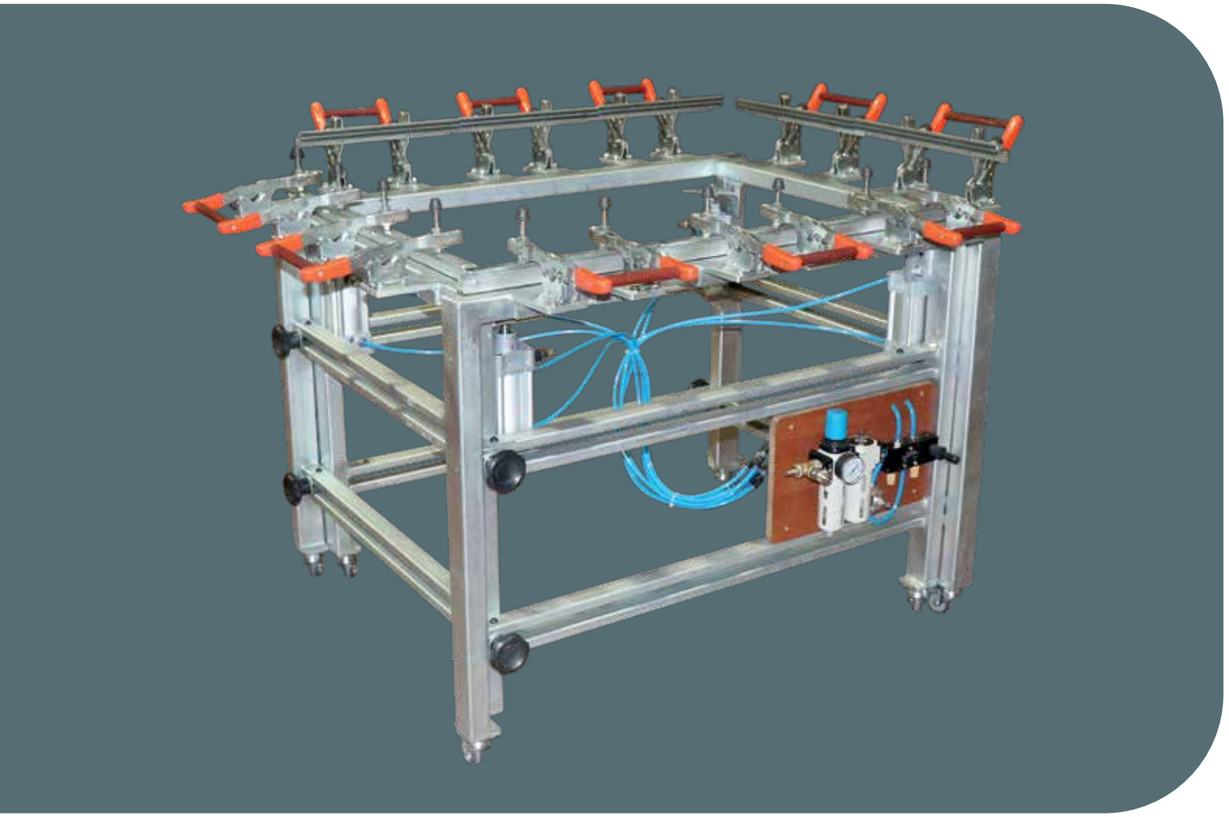
DGMG - P

# PNOMATİK İPEK GERME MASASI
# PNEUMATIC SIEVE CLOTH STRETCHING TABLE



## PNOMATİK İPEK GERME MASASI

**Dört Eksen Pnömatik Çekiş Teknolojili ve Yüksek Geçirgenlikli Elek İpeği Kondisyonlama İstasyonu**

Un ve irmik fabrikalarında kullanılan kare elek kasalarının, tasnif performansını doğrudan belirleyen elek ipeklerinin (gözenek dokularının) yırtılma direnci yüksek ve geometrik olarak kusursuz bir gerginlikte kasalara monte edilmesi için tasarlanmış yüksek hassasiyetli bir pnömatik proses ekipmanıdır. İpek gözlerinin deforme olmasını (kare formunu kaybetmesini) önleyen dört köşeden bağımsız kontrollü çekiş mimarisi sayesinde, elek katlarında maksimum mikronize geçirgenlik ve sürdürülebilir eleme verimliliği sağlar.

**Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi**

**Modüler Kasa Yataklaması ve İpek Yerleşimi:** Rijit Konumlandırma ve Merkezleme.

Kare elek kasası, makinenin dört köşesi de hareketli olan ayarlanabilir merkezleme yuvasına rijit şekilde yerleştirilir. Sınıflandırma mikrajına uygun olarak seçilen ham ipek kumaşı, kasanın üzerine homojen bir perde halinde serilir.

**Yüksek Tutuculuklu Pens Matrisi ve Çekiş:** Pnömatik Eş Zamanlı Sıkıştırma.

İpek kumaşın kenarları, masanın dört köşesinde konumlandırılmış olan yüksek mukavemetli pnömatik tutucu pensler vasıtasıyla kavranarak kilitlenir. Pnömatik silindirlerin devreye girmesiyle, ipek kumaşı dört eksenden dışa doğru doğrusal ve milimetrik olarak gerdirilmeye başlar.

**Kare Gözenek Kararlılığı ve Kalıcı Yapıştırma:** Sabitleme ve Entegrasyon.

Hedeflenen yüksek gerginlik indeksine (N/cm) ulaşıldığında, ipek gözlerinin tam kare geometrisi kilitlenir. Gerginlik altındaki ipek, elek kasası yüzeyine endüstriyel yapıştırıcılar (likit kaynak) veya pnömatik zımba teli sistemleri yardımıyla kalıcı olarak sabitlenir ve kesime hazır hale getirilir.

**Öne Çıkan Mühendislik Avantajları**

- **Maksimum Elek Geçirgenliği ve Kare Gözenek Kararlılığı:** İpeğin gerginlik derecesi eleme kalitesini doğrudan etkiler. Yeterince gergin olmayan veya asimetrik gerilen ipeklerde gözlerin kare formunu kaybederek büzüşmesi, geçirgenliği en alt seviyeye indirir. Pnömatik sistemimiz, ipeğin her noktada homojen gerilmesini sağlayarak **maksimum akışkan geçirgenliği** sunar.
- **Dört Köşeden Bağımsız Hareketli "Multi-Size" Gergi Masası:** Masanın dört köşesi de hareketli ve teleskobik kızak mekanizmasına sahiptir. Bu sayede, tesiste kullanılan farklı marka ve modellerdeki her türlü elek kasası ebadına göre saniyeler içinde kolayca ayarlanabilme esnekliği sunar.
- **"Dual-Frame" Standart Çiftli Kasa Bağlantı Altyapısı:** Standart üretim modelinde, operasyonel hızı ve fabrika duruşlarındaki ipek yenileme sirkülasyonunu iki katına çıkarmak adına **tekli veya çift kasa** aynı anda bağlanıp eş zamanlı olarak gerdirilebilmektedir.
- **Hassas Pnömatik Basınç Regülasyonu:** Hava giriş hattına entegre edilen hassas basınç regülatörü, ipeğin mikraj kalınlığına ve ipek türünün (naylon, tel vb.) mukavemet sınırlarına göre gerdirme kuvvetinin kırılma ve yırtılma riski olmaksızın en ideal değerde sınırlandırılmasını sağlar.
- **Boyut Sınırlarını Aşan Özel İmalat Opsiyonu:** Standart elek ölçülerinin dışındaki laboratuvar tipi küçük kasalardan, büyük ölçekli özel tasnif ünitelerinin devasa kasalarına kadar işletmenin talebi doğrultusunda **değişik boyutlarda özel imalatlar** gerçekleştirilebilmektedir.

**Mühendislik Notu:** Pnömatik İpek Germe Makinesi, un fabrikalarında un kalitesini ve randıman kararlılığını perde arkasından yöneten en kritik mekanik kalibrasyon istasyonudur. Elek ipeğinin kasaya düşük gerginlikle yapıştırılması, kare eleğin dairesel salınım hareketi esnasında un kütlesinin ağırlığıyla ipeğin sarkmasına, un zerrelerinin elek yüzeyinde yığılarak köpürmesine ve nihayetinde randımanın düşmesine neden olur. Dört köşedeki pnömatik penslerin sunduğu doğrusal çekiş mukavemeti, ipek liflerinin moleküler yapısını bozmadan gözenek mikrajını tüm yüzeyde eşit tutar ve fabrikanın un-irmik kalitesindeki standardizasyonunu güvence altına alır.

## PNEUMATIC SIEVE CLOTH STRETCHING TABLE

***Sieve-cloth conditioning station with four-axis pneumatic tensioning and high permeability***

*High-precision pneumatic process equipment for mounting onto the frames (boxes) of plansifters in flour and semolina mills the sieve cloths (mesh fabrics) that directly determine grading performance — with high tear resistance and geometrically flawless tension. With the independently controlled four-corner tensioning design that prevents the mesh apertures from deforming (losing their square form), it provides maximum micronised permeability on the sieve decks and sustainable sieving efficiency.*

***WORKING PRINCIPLE***

*Modular box bedding and cloth laying — rigid positioning and centring: the square sieve box is rigidly placed into the machine's adjustable centring seat, all four corners of which are movable; the raw cloth chosen for the classification mesh count is laid over the box as a uniform curtain. High-grip clamp matrix and tensioning — pneumatic simultaneous clamping: the cloth edges are gripped and locked by high-strength pneumatic clamps positioned at the table's four corners; as the pneumatic cylinders engage, the cloth begins to be stretched outward linearly and precisely along four axes. Square-aperture stability and permanent bonding — fixing and integration: when the targeted high tension index (N/cm) is reached, the mesh apertures' exact square geometry is locked; the tensioned mesh is permanently fixed onto the sieve-box surface with industrial adhesives ("liquid weld") or pneumatic-staple systems and made ready for cutting.*

***KEY ADVANTAGES***

- ***Maximum sieve permeability and square-aperture stability.*** *The mesh tension degree directly affects sieving quality; on insufficiently or asymmetrically tensioned cloths the apertures lose their square form and shrink, taking permeability to the lowest level; our pneumatic system ensures the mesh is tensioned homogeneously at every point and offers maximum fluid permeability.*
- ***"Multi-Size" table with independently movable four corners.*** *All four corners of the table are movable and have a telescopic slide mechanism; this offers the flexibility to adjust within seconds to any sieve-box size of the different brands and models used in the plant.*
- ***"Dual-Frame" standard twin-box connection infrastructure.*** *In the standard model, to double the operational speed and the cloth-renewal turnover during plant stoppages, one or two boxes can be connected at once and tensioned simultaneously.*
- ***Precise pneumatic pressure regulation.*** *The precise pressure regulator integrated into the air inlet line allows the tensioning force to be limited at the ideal value with no breakage or tearing risk — to suit the mesh micron thickness and the strength limits of the cloth type (nylon, wire, etc.).*
- ***Custom manufacture beyond size limits.*** *From laboratory-type small boxes outside standard sieve sizes to the huge boxes of large-scale special grading units, custom manufacture in various sizes can be carried out per the plant's request.*

***ENGINEERING NOTE***

*The pneumatic mesh-tensioning table is the most critical mechanical calibration station that manages flour quality and yield stability behind the scenes in flour mills. Bonding the sieve cloth to the box at low tension causes the mesh to sag under the weight of the flour mass during the plansifter's circular oscillation, the flour particles to pile up ("foam") on the sieve surface and, ultimately, the yield to drop. The linear tensioning strength of the four-corner pneumatic clamps keeps the aperture mesh count equal over the whole surface without disrupting the molecular structure of the mesh fibres and guarantees the standardisation of the plant's flour-semolina quality.*

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953